

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

333

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre VINCENT

Né le 31 juillet 1910, à Nantes (Loire-Inférieure)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude
et au Traitement
du
Rein ectopique pelvien congénital

Président : M. MARION, *Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1938

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

— ANNÉE 1938

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre VINCENT

Né le 31 juillet 1910, à Nantes (Loire-Inférieure)
Ancien interne des Hôpitaux de Paris

Contribution à l'Étude
et au Traitement
du
Rein ectopique pelvien congénital

Président : M. MARION, *Professeur*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^o, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

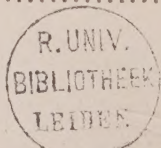
—
1938

DOYEN... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	R. DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	N.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
Clinique d'assistance médico-sociale	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BÉNARD (H.) .. Pathologie médicale.
 BERNARD (E.). Pathologie médicale.
 BESANÇON (J.). Hydrologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER .. Pathologie médicale.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK..... Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES.. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL .. Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI, Neurologie et Psychiatrie.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET.. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgi-
 cale.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIÈRE Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT.. Physiologie.

MM.

LARDENNOIS.... Pathologie chirurgicale.
 LEROUX Anatomie pathologique.
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN.		BROcq.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		OUENU.	
LIAN.		SCHWARTZ.	
VALLERY-RADOT		VELTER.	
(Pasteur).			
SÉZARY.			

MM.	
ÉCALLE.	Clinique obstétricale.
METZGER.	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES GRANDS-PARENTS

A MON GRAND-PÈRE LE DOCTEUR FRANÇOIS JOÜON

Professeur d'Anatomie à l'Ecole de Médecine de Nantes

(in memoriam)

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MARION

Professeur de Clinique urologique
Chirurgien de l'Hôpital Necker
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui m'a inspiré ce sujet et m'a fait le
grand honneur de présider cette thèse.*

*En faible témoignage de ma reconnais-
sance et de ma respectueuse admiration.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX DE NANTES

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. SÉBILLEAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. LERAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. AUVIGNE

MONSIEUR LE DOCTEUR LÉON SOURDILLE

(in memoriam)

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

Stage :

1930. MONSIEUR LE DOCTEUR HERSHER
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT

Externat :

1931. MONSIEUR LE DOCTEUR P. WIART
1932. MONSIEUR LE DOCTEUR AMEUILLE
1933. MONSIEUR LE PROFESSEUR MARCEL LABBÉ

Internat :

1935-1936. MONSIEUR LE DOCTEUR JEAN MADIER
1936. MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HEITZ-BOYER
1936-1937. MONSIEUR LE DOCTEUR SAUVÉ
1937. MONSIEUR LE DOCTEUR A. BERGERET
1937-1938. MONSIEUR LE PROFESSEUR G. MARION

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FEY

Chirurgien des Hôpitaux

A MONSIEUR LE DOCTEUR CAPETTE

Chirurgien de l'Hôpital Bichat

A MES CONFÉRENCIERS

MONSIEUR LE DOCTEUR A. BUSSON

MONSIEUR LE DOCTEUR R. A. SCHWOB

MONSIEUR LE DOCTEUR P. JOURDAN

Contribution à l'Étude et au Traitement du Rein ectopique pelvien congénital

Introduction.

Le rein, entre les feuillets fibreux de la *loge rénale*, se trouve normalement situé dans la *fosse lombaire*, son pôle inférieur ne dépassant pas le bord inférieur de l'apophyse transverse de la troisième vertèbre lombaire.

Or, les anatomistes d'abord, les cliniciens ensuite, ont constaté qu'il pouvait être anormalement situé, rarement plus haut, plus fréquemment plus bas, jusque dans le *bassin* où il constitue la variété la plus fréquente et la plus intéressante de ces *ectopies rénales*.

Mais il convient de distinguer d'emblée deux cas :

— Ce peut être un rein qui, primitivement bien situé, a « glissé » entre les deux feuillets de la loge ; c'est alors une dystopie « acquise » constituant une entité bien individualisée et de moindre intérêt à laquelle il faut réserver le nom de *ptose rénale*. Nous ne l'étudierons absolument pas, sinon pour l'éliminer au diagnostic.

— Ce peut être au contraire un rein à caractères tout à fait particuliers dans sa forme, son aspect, son uretère et ses vaisseaux, qui s'est « fixé » prématurément dans le bassin. On sait en effet que le rein évolue topographiquement au cours de son développement.

C'est alors une deuxième entité, la seule que nous aurons en vue et que nous appelons l'*ectopie rénale* proprement dite.

Nous allons en effet étudier l'*ectopie rénale pelvienne congénitale* dans :

- son anatomie ;
- ses aspects cliniques ;
- les complications qu'elle est susceptible d'entraîner ;
- les moyens qu'on a actuellement d'arriver à son diagnostic ;
- le problème thérapeutique qu'elle pose.

Cette question a déjà été l'objet de bien des travaux et de nombreux auteurs, et non des moindres, ont décrit le R. E. P. de telle manière qu'il serait bien vain d'y revenir.

Ce fut d'abord l'époque *anatomique* où des ectopies ont été découvertes et décrites par Bauhin en 1589, Eustachi, Rayet, qui y réserve une planche dans son atlas, d'après l'observation de Hohl. Les premiers travaux d'ensemble datent du milieu du siècle dernier où Wensel Grüber fait un important article : « *Über die tiefe lage der linken Niere* ».

Puis ce fut l'époque purement *clinique* où les observations et les travaux commencent à affluer avec Strühe, Engström, Munde qui cherchent les signes cliniques capables d'orienter le diagnostic.

En 1896, Chapuis envisage le côté chirurgico-obstétrical.

Puis, Naumann (Kiel, 1897), Nurdin (Lyon, 1900), les possibilités chirurgicales.

Puis au milieu de nombreuses monographies isolées, la Revue d'Antonelli (1902), la thèse de Cadore consacrée uniquement au rein pelvien. Enfin la magnifique thèse de Girard (Paris, 1911).

Mais déjà la radiographie est née, et bientôt vont apparaître les deux moyens de diagnostic si précieux qui ont transformé l'urologie :

La cystoscopie avec la division facile des urines.

La pyélographie, qu'elle soit rétrograde, ou par voie intra-veineuse.

Nous retrouvons en effet les trois grandes époques de toute question urologique :

- celle des anatomistes ;
- celle de la clinique seule ;
- celle de l'endoscopie et de la pyélographie.

Nous sommes actuellement à la troisième époque et le diagnostic du R. E. P. peut et doit être fait.

Depuis la thèse de Girard, quelques importants travaux ont encore été faits — parmi lesquels en France les thèses de Querangal des Essards (1923), Gantois (1932), Clergue (1933) — tout dernièrement M. Bundorf et Y. Dagnan qui s'occupe du point de vue obstétrical.

Nous nous proposons d'être rapide sur les premiers chapitres où nous signalons les références suffisantes.

Nous éliminons les ectopies qui ne sont pas purement pelviennes (iliaques, lombaires, croisées) pour étudier spécialement dans le R. E. P. :

- les moyens d'arriver au diagnostic ;
- la conduite thérapeutique à tenir dans les différents cas où on l'a découvert (surprise opératoire, ectopie diagnostiquée : rein malade ou non).

Nous avons essayé de réunir toutes les observations publiées depuis la thèse de Girard. Nous pensons y être arrivé à peu près pour la France.

Nous aurons fait cette étude en nous basant sur les 88 observations que nous rapportons, dont 10 *in extenso*, et nous baserons nos conclusions thérapeutiques et techniques d'après l'enseignement de notre Maître, M. le Professeur Marion, dont nous aurons eu la joie et l'honneur d'être l'interne dans le Service de Clinique Urologique de l'Hôpital Necker.

Anatomie.

Nous avons dit que pouvait être considéré comme rein ectopique tout rein n'étant pas en position normale. Si nous éliminons d'emblée la position lombaire haute qui n'est qu'une rareté (deux cas dans Girard), il reste les basses qui sont beaucoup plus fréquentes. Pour parler d'ectopie il faut qu'un rein atteigne au moins la crête iliaque. Qu'elle soit simple ou double, elle peut être :

- lombaire basse ;
- iliaque, au-dessus de la ligne innominée ;
- ou pelvienne.

Cette dernière est la seule qui nous intéresse et nous l'étudierons dans le cas le plus fréquent : *L'ectopie portant sur un seul rein, l'autre rein étant en position normale.*

Définition. — On doit considérer comme rein pelvien « tout rein qui plonge en partie dans le bassin et vient par son volume en diminuer la capacité de façon permanente ».

On peut distinguer schématiquement plusieurs situations entre lesquelles d'ailleurs tous les intermédiaires seront possibles.

1° Le rein répond à l'entrée du petit bassin. C'est le « rein ilio-pelvien » dont une partie est iliaque, l'autre pelvienne, longeant la ligne innominée à laquelle son grand axe est parallèle. Il repose sur l'aileron du sacrum, la

symphyse sacro-iliaque, le psoas, les vaisseaux iliaques primitifs ; et c'est par son bord interne qu'il fait saillie plus ou moins profondément dans le bassin.

2° Le rein est situé en pleine cavité pelvienne, devant le sacrum, entre les vaisseaux iliaques primitifs, dans la bifurcation aortique.

C'est le « rein sacré » ou « rein pelvien médian ». Il repose sur la dernière vertèbre lombaire, le promontoire et les premières vertèbres sacrées. Il est tantôt franchement médian, refoulant le rectum, tantôt un peu latéral. Il est d'autant plus médian qu'il est situé plus bas.

3° Le rein est au fond de la cavité pelvienne.

C'est le « rein pelvien profond », il vient toucher le plancher pelvien. Plus ou moins latéral, il est situé entre le rectum et la vessie, ou entre le rectum et l'utérus.

Girard, dans sa classification, donne comme plus fréquent le rein sacré, comme rare le rein pelvien profond. Sur les 88 observations que nous avons réunies, nous avons trouvé 15 situations ilio-pelviennes, 14 sacrées et 11 reins pelviens profonds.

Enfin, sur les 48 désignés seulement comme reins ectopiques pelviens par leurs auteurs, il semble bien d'après l'histoire clinique que la très grosse majorité soit pelvienne proprement dite, sacrée ou un peu latéralisée.

Sur la *fréquence* du R. E. P. congénital simple, les auteurs ne sont pas d'accord. Newmann (1883), sur 300 autopsies, trouve huit ectopies dont une seule pelvienne. Northrup, un cas sur 550 autopsies. Mac Donald Brown, un cas sur 117 sujets. Nauman présente la statistique la plus importante : 21 cas sur 10.177, dont deux bilatéraux. Il semble que 2‰ soit le chiffre le plus approximativement vrai.

Il ne semble pas non plus que l'ectopie soit plus fréquente dans un sexe que dans l'autre. Girard trouve bien 68 ectopies pelviennes chez la femme contre 36 chez

l'homme, mais cette statistique est purement clinique : elle semble due à la plus grande fréquence des troubles apportés par cette malformation chez la femme, ne serait-ce qu'au point de vue obstétrical. D'autre part, il n'existe que peu de femmes n'ayant pas eu à subir un examen gynécologique à un moment quelconque de leur existence. D'ailleurs, dans les statistiques établies à la suite des autopsies, l'ectopie est aussi fréquente dans les deux sexes.

La *forme* du R. E. P. est essentiellement variable et peut revêtir tous les aspects, sauf celui du rein normal. La forme classique, comparable à un « haricot », n'est retrouvée que dans une observation seulement. Dans tous les autres cas, l'aspect du rein est déroutant et c'est ce qui explique toutes les erreurs de diagnostic auxquelles peut prêter un R. E. P. lorsqu'il constitue une découverte opératoire.

- Il prend une forme arrondie, ou globuleuse, ou aplatie en galette.
- C'est un quadrilatère à angles plus ou moins arrondis.
- Ce peut être une pyramide triangulaire.
- Il peut présenter un développement anormal de volume d'une quelconque de ses extrémités.
- On le compare à un « S » italique, à un cœur aplati, à un œuf aplati, etc...

Ses *dimensions*, son *poids*, sont en général très inférieurs à la normale sauf les cas où il est pathologique et où il peut présenter les plus grosses déformations.

Deux éléments restent presque normaux et permettent de reconnaître cette tumeur pour un rein : ce sont la couleur qui reste rouge sombre, rouge brunâtre, et la consistance qui, sauf cas pathologique, est ferme.

Enfin, rarement lisse, il est le plus souvent « bosselé », « lobulé », qu'il ait gardé le type fœtal, ou qu'il ait été modelé par des sillons, creusés par des vaisseaux ou l'uretère dans son parenchyme.

L'*orientation* est aussi variable que la forme. Un point cependant des plus importants, c'est que, quelle que soit la situation, à part quelques cas exceptionnels, le hile est « tourné en avant ».

- Qu'il siège plus ou moins haut sur la face antérieure,
- qu'il soit ou non un peu latéralisé,
- qu'il se présente comme un sillon vertical, transversal ou étoilé,
- qu'il soit dédoublé, ou qu'absent à proprement parler, il soit remplacé par une série de fossettes pour les calices,

le hile se présente à la face antérieure.

Girard, dans ses 360 observations, n'en connaît que 14 exceptions ; et nous n'en avons pas trouvé signalées dans celles que nous rapportons ici.

Les *rapports* du R. E. P. dépendent de sa situation.

Il est contre la ligne innominée, le sacrum ou le plancher pelvien. Un fait est capital : c'est qu'il reste toujours « rétro-péritonéal » et ceci explique les hésitations et les erreurs de diagnostic faites par divers opérateurs. Surtout, il permet, par une incision latérale, de l'aborder sans ouvrir le péritoine et c'est un des plus gros arguments en faveur de la voie d'abord que recommande M. le Professeur Marion.

Enfin, il entre en rapport avec le contenu du petit bassin : le cæcum, le côlon ilio-pelvien, la vessie et les organes génitaux de la femme : et ceci explique toute la symptomatologie de ce rein, qui n'est bien souvent qu'une symptomatologie d'emprunt, et les difficultés qu'il soulève en obstétrique.

La *capsule graisseuse* existe toujours plus ou moins développée. C'est d'elle que dépend la fixité ou non de ce rein ectopique. De nombreuses discussions eurent lieu à ce propos. Il reste certain que le rein ectopique est *fixé* dans la très grosse majorité des cas ; et ceci est un des

caractères importants qui le différencient de la ptose rénale. Mais il peut présenter une certaine mobilité, et on doit en tenir compte au point de vue de sa pathologie.

L'*uretère* du rein pelvien est toujours extrêmement court de 4 à 10 cm. Cette brièveté, indispensable pour affirmer l'ectopie « congénitale » est également un des meilleurs éléments du diagnostic avec la ptose.

Son implantation vésicale est ordinairement normale (le R. E. P. n'est pas en effet un diagnostic de cystoscopie). Son trajet est direct ou sinueux. Il naît souvent du rein par deux ou plusieurs calices séparés.

Les *vaisseaux* du R. E. P. sont importants à considérer et se singularisent par deux faits principaux :

- Il est exceptionnel qu'il n'y ait qu'une artère (Girard n'en signale que 19 cas ; nous-mêmes n'en avons compté que 2) ;

Au contraire, leur abondance est une des plus importantes particularités du R. E. P. Si la duplicité est la disposition la plus fréquente, on peut trouver trois, quatre, cinq, et même six artères ;

- Ces artères peuvent naître de n'importe quel gros tronc voisin et de n'importe quel côté, leur origine semblant ne correspondre à aucune règle de fréquence, aucune règle anatomique, et étant aussi variable que leur nombre.

Ils naissent de l'aorte, de sa bifurcation, de l'artère iliaque primitive, de l'artère iliaque externe ou iliaque interne, de la honteuse interne, de la mésentérique inférieure, de l'ombilicale — soit du côté correspondant, soit du côté opposé.

Les *veines* présentent les mêmes caractères, aussi variables, pouvant se jeter dans n'importe quelle veine de voisinage.

Artères et veines sont ordinairement des vaisseaux

courts déroutant par leur nombre, leur trajet, leur direction, leur origine ; faisant empreinte sur le rein qu'ils contribuent à fixer, comprimant l'uretère, gênant l'évacuation du bassin.

Ils expliquent la fréquence de l'hydronéphrose.

Ils sont cause de grosses difficultés chirurgicales.

Les *lymphatiques* et les *nerfs* présentent les mêmes caractères.

Les *capsules surrénales* restent toujours à leur place habituelle et n'ont aucun rapport avec le R. E. P. Nous y reviendrons à l'embryologie.

Y a-t-il une modification du *rein opposé* ?

Les mêmes troubles du développement qui causent l'ectopie pelvienne d'un côté pourraient en effet expliquer des anomalies de l'autre rein. Il n'en est rien le plus souvent. On signale parfois une très légère dystopie ; parfois une anomalie rare et sans intérêt (2 hiles, 2 veines, un aspect lobulé).

Souvent cependant le rein opposé est un peu plus gros et présente une amélioration de son fonctionnement ; mais ceci ne paraît pas sortir du cadre banal des « hypertrophies compensatrices » qu'on remarque dans les affections rénales habituelles portant sur un seul rein en situation normale.

Mais à côté de l'ectopie rénale, existent souvent associées des *anomalies* portant sur d'autres organes, avant tout les *organes génitaux* (1/3 des cas pour Guizzetti).

Chez l'homme : atrophie ou ectopie testiculaire, absence d'un canal déférent ou d'une vésicule séminale.

Chez la femme, tout, depuis la simple déviation utérine, jusqu'à l'atrophie ou l'absence des organes génitaux.

Nous reviendrons sur ces anomalies, de même que les anomalies digestives ou squelettiques possibles, dont l'intérêt devient considérable quant au diagnostic.

Nous n'avons eu en vue jusqu'ici que l'ectopie pelvienne

d'un seul rein, l'autre étant en situation normale. Quelques variétés anatomiques peuvent encore se présenter :

— *L'ectopie rénale croisée* est rare. Le rein ectopié se trouve du même côté que le rein normalement situé. Cette variété, dont le diagnostic sera donné par la pyélographie, ne présente qu'un seul intérêt : c'est en ce cas que l'uretère du rein sain risque le plus d'être comprimé par le rein ectopié.

— *L'ectopie rénale bilatérale* est également peu fréquente ; car deux reins abaissés sont en général fusionnés, et c'est le « rein en galette » ou le « rein en fer à cheval » (obs. n° 15).

Girard en avait réuni 18 cas parmi lesquels 8 seulement présentaient un rein en situation pelvienne. Depuis, Bryan (1915), Mac Coown (1929), W. M. Coppridge (1934) étudièrent spécialement cette variété.

L'ectopie peut être lombo-pelvienne ou ilio-pelvienne ; plus rarement les deux reins sont au même niveau. Les caractères anatomiques sont, à un degré de plus, ceux que nous avons décrits dans l'ectopie simple. Cliniquement, le diagnostic a été rarement posé. Cependant, Walther y arriva par une pyélographie, en 1921, chez un homme de 23 ans. Depuis, Darner et Harpster en ont publié quelques cas. Nous en avons réuni 5 (obs. n°s 23, 30, 44, 49, 62) parmi lesquelles celle de M. Schillings est la plus intéressante.

— *Le rein pelvien unique* constitue la dernière possibilité.

C'est sans doute la moins fréquente de toutes. Pour Stevans, s'il y a un rein unique une fois sur mille individus, il n'est « pelvien » qu'une fois sur 22.000. Girard en avait réuni 6 cas. Nous en rapportons 4 (obs. n°s 85, 86, 87, 88). L'aspect anatomique ne présente rien de très particulier ou de très différent du rein pelvien que nous avons décrit. Cependant, il existerait plus souvent chez la femme, et les anomalies génitales seraient beaucoup plus fréquemment associées (Stevans : 14 fois sur 23).

Mais ici l'intérêt est surtout d'ordre pathologique et thérapeutique. Plus fréquemment malade que tous les autres reins pelviens, il oblige à des interventions conservatrices, en général effectuées dans de mauvaises conditions, et la néphrostomie définitive est souvent la pénible infirmité qui en résultera.

Embryologie.

Les caractères principaux du R. E. P., ses anomalies de situation et de forme, — celles de ses vaisseaux, de son uretère, s'expliquent parfaitement lorsqu'on suit le développement embryologique et topographique du rein normal.

On peut dire grossièrement que le R. E. P. présente les caractères d'un rein foetal entre la cinquième et la huitième semaine.

Quel est donc le développement d'un rein normal ? Nous allons le résumer sommairement d'après les derniers travaux sur cette question : soit ceux de Keibel, de Schreiner surtout (*Zeitschrift f. wiss. Zool.*, 1902), de Hauch, de Pohlman (*American Medicine*) et enfin de Félix, dans le *Traité d'Embryologie comparée* d'O. Hertwig.

L'uretère définitif se développe aux dépens du canal de Wolff, ou uretère du mésonephros, par un bourgeon qui apparaît chez l'homme entre la cinquième et la huitième semaine. C'est à la partie postéro-interne du canal de Wolff que naît le futur uretère au point où ce canal devient horizontal, pour gagner le cloaque. Ce bourgeon croît d'abord directement d'avant en arrière ; il est renflé à son extrémité extérieure tandis que le pédicule s'étire de plus en plus : l'ensemble constitue une sorte de champignon. La tige étroite représente l'*uretère*, le renflement qui la coiffe, le *bassinnet*. Bientôt, le renflement terminal vient buter et s'*aplatir* contre la colonne vertébrale. Il se divise alors en

deux branches : une supérieure ou *craniale*, une inférieure ou *caudale*, qui sont les deux futurs grands *calices*. L'ensemble constitue le bassinnet primitif. C'est à peu près à la hauteur de la *deuxième sacrée* que l'uretère est arrêté dans sa progression d'avant en arrière, puis monte verticalement au-devant du rachis.

L'ascension se fait progressivement, de telle sorte que le bourgeon rénal atteint la région lombaire et occupe sa position définitive vers la fin du deuxième mois.

En montant, la tige urétérale subit un mouvement de torsion sur son axe, de telle sorte que le bassinnet qui était d'abord sagittal, le bord lisse regardant en avant, les grands calices en arrière, devient peu à peu franchement transversal, les grands calices regardant en dehors.

Cette torsion est complète à huit semaines, puis le rein se place dans un plan à 45° par suite de l'élargissement de la fosse lombaire.

Pendant ce temps, d'importantes modifications se sont produites du côté de l'extrémité inférieure de l'uretère : celui-ci, qui débouchait d'abord à la face postéro-interne du canal de Wolff, vient peu à peu s'ouvrir à la face postéro-externe ; puis ces deux canaux se séparent pour déboucher isolément, le supérieur (*uretère*) dans la future vessie, l'inférieur (*canal déférent*) dans le sinus uro-génital ou urètre postérieur.

L'extrémité supérieure de l'uretère par des divisions successives donnera naissance à tout le système *excréteur* du rein, calices, tubes collecteurs, qui va se mettre en rapport avec le système *sécréteur*, né sur place dans le tissu mésenchymateux qui coiffe le bourgeon urétéral.

Telles sont succinctement les phases principales du développement du rein normal.

Le développement de l'uretère s'explique donc par là même. Il s'allongera encore dans la première enfance, par suite du développement chez l'enfant de la colonne lom-

baire, qui crée une « ascension du rein qui n'est qu'apparente » mais qui entraîne un allongement vrai de l'uretère, dû à l'éloignement progressif du rein et de la vessie.

L'étude du développement des vaisseaux a été faite principalement — pour les artères, par Hill et par Félix in Keibel et Mall (Embryologie humaine) — pour les veines, par Hochstetter (Handbüch der vergleich. Entwickl. Gesch. de O. Hertwig).

Les artères rénales dérivent des artères wolffiennes. Ces artères wolffiennes forment un réseau périphérique, le réseau artériel uro-génital d'où partent les artères du corps de Wolff, des glandes génitales et du rein définitif.

Si quelques rameaux de ce réseau s'atrophient, les autres les suppléent. C'est ce qui explique la grande variabilité des artères persistantes des glandes uro-génitales dans les limites de leur origine sur l'aorte, du tronc cœliaque à la mésentérique inférieure.

Les artères rénales sont des vaisseaux restants auxquels les reins sont liés dans leurs variations en hauteur.

Suivant l'expression de Félix : le rein grimpe aux artères wolffiennes comme à une échelle verticale — aussitôt que du côté cranial il a reçu un apport sanguin suffisant, l'organe grimpeur se libère des rameaux artériels caudaux.

Quand le rein a atteint sa situation définitive, il y a encore plusieurs artères rénales qui toutes disparaîtront sauf une seule : la plus développée.

En résumé, on peut dire que les artères rénales ne pénètrent dans la glande que lorsqu'elle a subi sa rotation et gagné sa place définitive.

Enfin le développement de la capsule *surrénale* est entièrement indépendant de celui du rein. Les recherches de Soulié ont montré que l'ébauche corticale se développe dans une zone comprise entre l'éminence génitale et la racine du mésentère (zone surrénale de Soulié) et que l'ébauche médullaire naît à la même hauteur d'éléments

inclus dans les ganglions sympathiques (cellules para-sympathiques de Soulié). Les deux ébauches se pénètrent ensuite.

Ainsi s'expliquent les caractères du R. E. P. :

1° *C'est un rein qui est resté en route.*

Pour quelles raisons ? Parmi les diverses hypothèses, la plus vraisemblable paraît être celle-ci : l'ectopie serait déterminée ou favorisée par des malformations des organes génitaux : le bourgeon urétéral n'étant plus repoussé par les bourgeons voisins et trouvant devant lui un espace inaccoutumé se fixerait prématurément.

Dans les cas sans lésion génitale associée il reste les hypothèses d'adhérences inflammatoires, de déformations squelettiques, etc...

2° *C'est un rein qui a gardé le type fœtal dans :*

- sa lobulation ;
- la direction de son hile, qui regarde directement en avant (par fixation avant la torsion habituelle) ;
- la brièveté de son uretère — (car là où s'arrêtera l'uretère se développera le parenchyme rénal) ;
- les anomalies du hile, du bassinet et des calices ;
- les déformations, sillons, empreintes de sa face postérieure étant dues à la nécessité pour ce rein de se modeler, dans cet espace resserré, sur les organes voisins.

3° *Ses vaisseaux sont anormaux.*

Car l'arrêt de développement du rein est antérieur au développement des vaisseaux. Ceux-ci, qui sont en général multiples, proviennent de sources les plus diverses et semblent se précipiter vers le rein privé de ses vaisseaux ordinaires.

4° *Ce rein est sans rapports avec les capsules surrénales* qui, unies au sympathique lombaire et à la veine cave infé-

rieure, ont un développement absolument indépendant de celui du rein.

5° Enfin, cette anomalie s'accompagne souvent *d'anomalies associées*, en particulier *génitales*, qu'elles soient ou non une cause favorisante de la première.

Pathologie.

La pathologie du rein ectopique pelvien est extrêmement complexe.

C'est un rein, donc sujet à toutes les affections que peut présenter un rein en situation normale.

C'est aussi un rein en situation anormale, dans un espace restreint à parois rigides : le petit bassin — donc susceptible d'entraîner des troubles des organes voisins par l'obstacle qu'il représente ; et à l'opposé, destiné presque toujours à souffrir par la gêne fonctionnelle qu'entraînera pour lui la proximité de ces mêmes organes.

Ceci revient-il à dire qu'un R. E. P. soit, ou doive être toujours considéré comme pathologique ?

Autrefois, à l'époque purement anatomique (soit avant 1890), le R. E. P., qui n'était qu'une découverte d'autopsie, n'était considéré que comme une simple curiosité anatomique, peu susceptible d'entraîner des troubles.

Le point de vue changea avec les progrès de l'Urologie, et Girard, en 1910, apporte dans sa thèse 111 cas « cliniques » pour 360 observations. Pensant que les statistiques sont faussées par le trop grand nombre des cas nécropsiques rapportés sans antécédents cliniques, il admet que le R. E. P. puisse être pathologique dans plus de la moitié des cas.

Actuellement, la plupart des auteurs sont d'accord pour augmenter cette proportion.

Sur les 88 observations que nous rapportons, nous

n'avons que 16 observations anatomiques, toutes publiées avant 1927, sauf deux, l'une en 1934 (obs. n° 25) et l'autre en 1932 (obs. n° 29) — aucun antécédent n'étant rapporté, il n'est pas possible d'affirmer que dans ces 16 cas le rein ectopique ait ou non entraîné des troubles.

Mais sur les 72 observations cliniques, nous constatons :

— Dans 44 cas, des lésions pathologiques du rein lui-même (hydronéphrose, pyonéphrose, lithiase, etc...).

— Dans 5 cas (obs. n°s 1, 21, 56, 79, 83), le rein ne présente pas d'affection visible macroscopiquement, mais sa présence entraînait des douleurs, qui, fait capital, ont cessé après la néphrectomie.

— dans 2 cas (obs. n°s 52 et 55), le rein était malade mais l'état de l'autre contre-indiquait une intervention.

— Il reste 21 cas où le rein ectopique diagnostiqué tant cliniquement qu'au cours d'une intervention a été laissé en place ou n'a pas été opéré parce qu'il paraissait « sain ».

Si on en excepte 4 cas où le diagnostic a été fait à propos d'anomalies génitales (obs. n°s 60 et 61), et à propos d'une grossesse (obs. n°s 41 et 81) et où l'on ne retrouve pas de troubles rapportables à l'ectopie elle-même, il reste 17 « malades » qui tous sont venus consulter pour des douleurs et des troubles variés, que, malgré l'absence de l'épreuve opératoire, il est permis de rapporter à un état pathologique du rein ectopié.

On voit donc que les progrès de l'exploration urinaire ont changé complètement les notions anciennes sur la pathologie du R. E. P. On peut dire maintenant que celui-ci est pathologique, non pas dans la moitié, mais dans la presque totalité des cas ; et c'est sur cette notion que s'appuient certains auteurs, et notamment notre Maître le Professeur Marion, pour « enlever », sauf contre-indication tirée de l'état du rein opposé, un rein ectopique pelvien dès qu'il est diagnostiqué, qu'il soit manifestement malade,

où qu'il apparaisse sain, vu l'extrême rareté de la non apparition d'accidents à un moment quelconque. Ces accidents peuvent en effet être très sérieux et nécessiter une intervention, qui, faite alors en mauvaises conditions, entraînera des difficultés considérables et un pronostic beaucoup plus sombre.

Nous diviserons notre étude pathologique en deux parties, suivant que le rein apparaît sain ou franchement malade :

- 1° le rein est « sain », mais il agit sur les organes voisins (compression, dystocie, affections coexistantes) ;
- 2° le rein est franchement pathologique (affections urinaires habituelles, affections dues à sa situation : congestion, sclérose).

Le rein est sain.

Il agit sur les organes voisins :

a) TROUBLES DE COMPRESSION.

Il suffit de se rappeler la définition du R. E. P. pour comprendre les troubles qu'il peut entraîner : « C'est un rein qui plonge en partie dans le bassin et vient par son volume en diminuer la capacité de façon permanente. » Il joue donc le même rôle qu'une tumeur, agissant de façon mécanique, et donne des signes très variables suivant sa position et les organes qu'il comprime :

— C'est surtout l'extrémité inférieure du tube digestif, et il entraîne de la constipation opiniâtre, durant parfois depuis des années, des douleurs à la défécation, des troubles dyspeptiques plus ou moins nets, parfois des « syndromes digestifs » parfaitement caractérisés (appendicite, occlusion). On peut rapporter à ces troubles digestifs des phénomènes généraux, tels que l'insomnie, la céphalée, etc.

— Ce peut être la vessie ou son col ; et certains auteurs (Strübbe, Franck) signalent des mictions difficiles et douloureuses, de la pollakiurie, ou, à l'opposé, de l'incontinence.

— Ce peut être l'appareil génital, surtout chez la femme, avec des troubles menstruels, des douleurs congestives.

— Ce peut être certains plexus : douleurs névralgiques par compression des plexus lombaires ou sacrés (Schede), douleurs de la région iliaque ou iléo-cæcale (Wewmann, Plummer), douleurs hypogastriques avec irradiation vers le sacrum, les lombes, les membres inférieurs.

b) TROUBLES DYSTOCIQUES.

A part les cas où les anomalies génitales associées sont incompatibles avec une grossesse (nous en rapportons 5 observations : n^{os} 17, 60, 61, 35, 87), le R. E. P. est une cause de dystocie comme l'est toute tumeur anormale du petit bassin. Il peut être cause d'avortement (plusieurs cas de la thèse de Girard). Il peut être cause d'accouchement prématuré (Laffitte, Le Lorier). Parfois l'accouchement peut se faire par les voies naturelles (obs. n^{os} 72 et 79). Le plus souvent le R. E. P. constitue une grave cause de dystocie et amène soit un accouchement très difficile (obs. n^o 82), soit la nécessité absolue de la césarienne ; ces diverses possibilités dépendant :

- de la situation exacte du rein par rapport au détroit supérieur ;
- de l'absence ou non de l'accommodation ou de l'engagement ;
- du volume de l'enfant.

c) LORSQUE LES ORGANES VOISINS SONT MALADES.

Le R. E. P. peut en aggraver l'évolution ou changer la symptomatologie, soit en apportant une « note urinaire », soit seulement par la présence de la tumeur anormale qu'il représente et qui peut égarer le diagnostic (cas de Goulioud, de Kehrer, de Treub, de Wehmer, *in* thèse de Girard).

Le rein est franchement pathologique.

a) Nous avons dit que sur nos 72 cas cliniques nous avons 44 observations où le rein présentait l'une quelconque des *affections rénales habituelles*. Parmi ces 44 cas nous comptons 18 hydronéphroses dont 5 infectées.

C'est en effet l'*hydronéphrose* qui est remarquée avec, de beaucoup, la plus grande fréquence, et ceci s'explique par les caractères anatomiques du R. E. P. Comme pour le rein en situation normale, la grande cause en est l'obstacle au libre cours de l'urine. Ici les obstacles sont multipliés. Autrefois, on expliquait la fréquence de l'hydronéphrose dans le R. E. P. par la « mobilité » que celui-ci présentait. Or, cette notion paraît à rejeter, car nous voyons au contraire qu'un des caractères principaux du R. E. P. est sa « fixité », et il doit s'agir d'une mauvaise discrimination entre l'ectopie vraie et la simple « ptose » ou « rein flottant » qui ont longtemps été confondus.

Si on pense :

- à la multiplicité des vaisseaux qui partent souvent en toutes directions, croisant l'uretère ;
- aux anomalies d'implantation de cet uretère ;
- à la fréquence du hile antérieur, avec obligation pour l'uretère de croiser le pôle inférieur du rein sur lequel il est parfois « tendu comme sur un chevalet » ;
- aux compressions exercées par les organes voisins,

on comprend qu'il y ait suffisamment de malformations congénitales pour expliquer la fréquence de ces hydronéphroses. (On a signalé également l'hydronéphrose de l'autre rein dont l'uretère peut être comprimé par le rein ectopique.)

Ces mêmes dispositions expliquent également la fréquence de la *lithiase* et de la *pyonéphrose*. Nous relevons 6 pyonéphroses et 7 cas de lithiase dont un avec pyonéphrose (obs. n° 27). On sait en effet le rôle de la stagnation de l'urine et de l'infection dans la formation du calcul.

Le *cancer*, que Girard affirmait être exceptionnel, est trouvé 4 fois dans nos observations (n°s 13, 38, 26, 67). La *tuberculose*, 2 fois (obs. n°s 11 et 20) ; il ne semble pas que cette proportion présente un caractère particulier.

Enfin signalons un cas de *kyste hydatique* (obs. n° 26), 3 cas de *pyélonéphrite*, dont 2 (obs. n°s 22 et 65) avec des abcès miliaires sous-corticaux, et 3 cas où les auteurs décrivent un « *rein atrophique scléreux* » (obs. n°s 32, 33, 43).

b) Ces trois cas nous amènent à la dernière catégorie d'affections d'un R. E. P. paraissant due uniquement à son siège anormal.

La compression exercée sur lui par les organes voisins peut amener des troubles de « *congestion* », des douleurs, et c'est dans cette catégorie qu'il semble qu'on doive ranger les 5 observations déjà citées, où les douleurs du rein ectopique, non expliquées par une hydronéphrose, n'ont cédé qu'à la néphrectomie.

Enfin, à côté de ces lésions congestives, existent des lésions de « *sclérose* ». Et dans la plupart des cas, le fonctionnement du rein ectopique paraît moins bon que celui de l'autre rein. Malheureusement, il n'existe que peu d'examen histologiques ; mais ceux-ci faits systématiquement après néphrectomie devraient donner des renseignements fort intéressants. Signalons cependant les quelques exa-

mens histologiques qui existent dans les observations n^{os} 80 et 26 et surtout ceux de MM. Lejars et Rubens Duval (obs. n^{os} 32 et 33).

Nous n'insisterons pas sur ce chapitre pathologique qui se présente sous la forme d'un exposé par trop « didactique ».

S'il est facile de présenter ainsi les diverses affections du R. E. P., il faut bien reconnaître qu'il ne se présente presque jamais en clinique sous un aspect tel qu'on puisse arriver d'abord au diagnostic de rein ectopique, puis à celui de R. E. P. malade, c'est-à-dire hydronéphrotique ou calculeux, ou présentant des lésions congestives, ou causant des troubles de compression, etc...

Nous avons vu que le R. E. P. pouvait transformer l'aspect d'affections coexistantes de voisinage, il transforme autant, sinon plus, l'aspect de ses propres affections.

Symptomatologie.

Rien n'est plus varié que le rein ectopique dans ses manifestations cliniques. Cela tient à plusieurs causes :

- l'absence de tout fait caractéristique, de tout symptôme pathognomonique ;
- l'existence fréquente d'une symptomatologie d'emprunt des plus variées ;
- la difficulté, en présence d'un syndrome urinaire suffisamment clair, de penser à la situation ectopique du rein en cause.

C'est pourquoi il faut s'attacher à remarquer le moindre fait discordant, la moindre indication, si faible soit-elle, pour envisager la possibilité d'un R. E. P. et le mettre en évidence par les examens appropriés.

Sur 72 observations cliniques, 34 malades sont venus pour des troubles attirant immédiatement l'attention sur l'appareil urinaire ; 33, avec une symptomatologie d'emprunt, entraînant chaque fois, de prime abord, une erreur de diagnostic ; 2 ont été découverts à propos d'anomalies génitales, et 3 à l'occasion d'une grossesse.

Nous étudierons ces différents aspects qui sont ceux que l'on est appelé à trouver en clinique.

1^o Le rein ectopique pelvien se manifeste par des symptômes n'orientant pas vers une affection des voies urinaires.

C'est la catégorie dans laquelle les erreurs de diagnostic sont les plus nombreuses. Ce peuvent être des douleurs

simples, ou toute la symptomatologie des troubles de compression, parfois des syndromes semblant caractéristiques d'une affection de voisinage.

LES DOULEURS.

Elles présentent tous les sièges, tous les modes, toutes les acuités, toutes les irradiations. Il n'est pas fréquent que ce soit des douleurs isolées ne présentant jamais le moindre caractère, qui, bien précisé, orienterait vers une origine urinaire. C'est le cas cependant de l'observation n° 15 où la malade de Teposu n'avait jamais présenté que des douleurs, sans caractère précis, puisqu'on avait pu envisager aussi bien un ulcère gastrique qu'une tumeur de l'ovaire.

Dans le cas n° 35, ce sont des douleurs abdominales très violentes à gauche, et le diagnostic n'aurait pu être soupçonné que par l'absence des organes génitaux.

Dans l'observation n° 44, ce sont des crises douloureuses abdominales durant depuis plusieurs années et ayant permis une appendicectomie sans résultat.

Ce sont des douleurs également très violentes, abdominales, siégeant à l'hypogastre et évoluant par paroxysmes très violents, qui amènent à consulter la malade de M. Roger Couvelaire (obs. n° 83) et on pense immédiatement à une origine annexielle. On verra d'ailleurs que dans cette si intéressante observation, une meilleure étude du symptôme « douleur » permet de penser à l'appareil urinaire et d'opérer la malade avec un diagnostic précis et exact.

Enfin, l'observation n° 84 est particulièrement démonstrative, si on pense que la malade a été opérée 6 fois avant qu'on pense à pratiquer un examen urinaire complet.

Le plus souvent, les douleurs font partie d'un *syndrome*

et parmi ceux-ci, le plus fréquent est le *syndrome appendiculaire*.

Sur les 33 malades que nous envisageons actuellement, 9 ont présenté un syndrome appendiculaire typique ; et sur le total de nos observations, le nombre de malades ne présentant pas une cicatrice d'appendicectomie, est assez limité.

Dans l'observation n° 2, on trouve dans la fosse iliaque droite : douleur, rigidité, masse mal définie, le tout avec constipation. La malade est opérée avec le diagnostic d'appendicite aiguë.

Dans l'observation n° 16, syndrome typique, conduisant également à une appendicectomie.

Dans l'observation n° 27, on trouve une crise appendiculaire en 1913, avec un appendice sain au cours de la laparotomie. Il est laissé en place. On le réopère en 1921, devant des douleurs avec température et vomissements, avec encore une fois le diagnostic d'appendicite, cette fois pelvienne.

Dans l'observation n° 80, le malade de M. Oudard est opéré, en 1920, pour appendicite aiguë, et on enlève un appendice sain, naturellement sans la moindre amélioration.

Enfin, dans les observations n°s 9, 21, 65, 68, 75, le premier diagnostic posé a été également appendicite aiguë.

Les douleurs peuvent faire partie d'un *syndrome digestif*, et faire penser à d'autres affections.

Le malade de M. Cibert (obs. n° 40) présentait des douleurs abdominales violentes avec vomissements, arrêt des matières et des gaz, contracture de la paroi, une voussure de la fosse iliaque gauche, et on a pensé à une occlusion par Volvulus.

Dans l'observation n° 51, ce sont des douleurs avec alternatives de constipation et de diarrhée. Mêmes troubles digestifs dans les observations n°s 53, 57 et 64.

Parfois la note « *génitale* » est prédominante, et dans l'observation n° 32, on a posé le diagnostic de kyste de l'ovaire tordu ou fibrome pédiculé tordu, devant ces douleurs de la fosse iliaque droite avec température, signes généraux, réaction péritonéale et masse douloureuse paragénitale.

En d'autres cas, l'élément douleur ne prime pas, et dans 8 observations, il semble que le symptôme prédominant ait été l'existence d'

UNE TUMEUR.

Dans l'observation n° 13, c'est une tumeur pelvienne, avec métrorragies, qui fait opérer la malade pour fibrome, de même dans l'observation n° 26.

Dans l'observation n° 18, on a pensé à un cancer de l'ovaire. Dans le cas n° 33, à un cancer du gros intestin, devant des crises d'occlusion avec une tumeur de la fosse iliaque gauche, un lavement baryté ayant montré un obstacle sur le côlon descendant.

Les malades des observations n^{os} 39, 54 et 76 ne souffraient également pas et on a pensé à des kystes de l'ovaire, des néoplasmes, devant la tumeur qu'ils présentaient.

Enfin, deux malades sont venus consulter pour des syndromes sans douleurs ni tumeur bien évidente.

L'une (obs. n° 10), pour des nausées, avec malaises, constipation, anorexie et on a pensé à un kyste de l'ovaire, devant une petite masse latéro-annexielle.

L'autre (obs. n° 43), pour des métrorragies, et on a posé le diagnostic d'endométrite fongueuse avec annexite droite.

Nous voyons donc que des malades peuvent venir pour des symptômes n'attirant pas du tout l'attention sur l'appareil urinaire. Ce sont surtout des douleurs, ou vagues ou intenses, rarement isolées, le plus souvent accompagnées de symptômes les plus variés : vomissements, constipation,

métrorragies, signes occlusifs, etc..., se présentant parfois dans un syndrome très net, dont le plus fréquent est celui d'appendicite.

On a vu que dans tous ces cas l'erreur de diagnostic est pratiquement la règle ; car on n'a rien qui puisse inciter à pratiquer un examen urinaire complet. Mais souvent le malade présente des symptômes dont l'origine urinaire ne fait pratiquement pas de doutes, et nous le constatons dans 34 de nos observations.

2° Le rein ectopique pelvien se manifeste par des symptômes à caractères urinaires.

A part certains troubles dysuriques, difficulté de la miction, pollakiurie, qui relèvent de la simple compression et qui sont peu fréquents, on retrouve ici les trois grands syndromes habituels : douleur, pyurie, hématurie. Ce sont des cas où le diagnostic doit être posé ; et cependant il ne le sera que si on pousse suffisamment loin l'examen. Car, s'il est souvent facile d'arriver au diagnostic de l'affection en cause, il ne l'est pas toujours de faire le diagnostic de la situation ectopique, sauf dans les cas où la pyélographie était un examen indispensable ; et bien souvent, dans nos 34 observations, le diagnostic n'aura été redressé qu'à l'intervention devant l'impossibilité de trouver le rein dans la fosse lombaire. (Le diagnostic a été posé 15 fois avant l'intervention par une pyélographie.)

Là encore le malade peut venir pour des

DOULEURS.

Celles-ci alors présenteront les caractères particuliers habituels :

- elles irradieront vers la vessie, les organes génitaux, la racine des cuisses ;

- elles s'accompagneront de mictions impérieuses, de pollakiurie ;
- elles s'accompagneront de points douloureux.

Un seul fait est important : c'est que malgré le siège anormal du rein, la douleur est accusée cependant dans la fosse lombaire. C'est le cas de l'observation n° 79 où, devant ces douleurs avec impossibilité d'obtenir une pyélographie droite, M. le D^r Papin est intervenu en 1923 par lombotomie.

M. Bitschaï qui insiste également sur le caractère lombaire des douleurs attribue à celles-ci trois causes principales :

- des troubles de l'élimination urinaire, par distension du bassinet et de la capsule ;
- des troubles circulatoires dans le rein, par compression des vaisseaux rénaux et distension secondaire de la capsule ;
- la pression du rein ectopique sur les plexus nerveux.

C'est d'ailleurs de l'étude de ces trois éléments qu'il tire ses indications opératoires.

Enfin, souvent, ce sont des *coliques néphrétiques* extrêmement nettes (obs. n°s 17, 56, 77).

Ces douleurs peuvent s'accompagner d'

HÉMATURIES.

Dans l'observation n° 59, en effet, la malade présentait des hématuries avec coliques néphrétiques et le diagnostic a été posé par une pyélographie. Dans les observations n°s 38 et 67, ce fut celui de cancer devant des hématuries avec tumeur, mais dans la deuxième seulement avant l'intervention ; car dans la première, la pyélographie n'avait pas été faite. Enfin, dans l'observation n° 14, le diagnostic de lithiase était évident devant les hématuries avec douleurs, urines troubles et image de calculs, mais on pensa d'abord

qu'il s'agissait d'un calcul de l'uretère gauche. Le diagnostic fut d'ailleurs corrigé par un examen plus complet. C'est à la suite d'une pyélographie pour hématuries, sans température ni douleurs, que dans l'observation n° 66 le diagnostic de R. E. P. hydronéphrotique fut posé, mais sans intervention consécutive du fait de l'état du rein opposé.

7 malades sont venus consulter pour une

PYURIE.

Dans 2 cas (obs. n°s 20 et 11) la tuberculose était évidente avec bacilles de Koch dans les urines et dans les 2 cas, c'est au cours de la lombotomie que devant l'absence du rein on pensa à l'ectopie.

Dans les observations n°s 12 et 19 où la pyurie, massive, s'accompagnait de frissons, température oscillante, douleurs, le diagnostic de pyonéphrose fut à juste titre posé ; mais là encore, celui d'ectopie ne fut dû qu'à une lombotomie montrant l'absence du rein à son siège normal.

Le diagnostic fut posé avant l'intervention dans les observations n°s 23 et 36. Dans l'observation n° 17, devant les douleurs intenses avec pyurie, on posa le diagnostic d'appendicite pelvienne avec perforation vésicale, et c'est à l'intervention qu'on reconnût une pyonéphrose calculeuse.

Deux observations sont particulièrement instructives : ce sont les observations n°s 8 et 82 où le diagnostic fut posé lorsqu'on pratiqua un examen urinaire complet devant une fistule uro-purulente persistante, l'une à la suite de l'ouverture d'un bassinnet hydronéphrotique méconnue au cours d'une appendicectomie, l'autre à la suite du drainage d'une « masse kystique rétro-péritonéale » non reconnue pour un rein. Enfin le malade de l'observation n° 7 est venu pour faire refermer un orifice de « cystostomie », une sonde de Pezzier ayant été placée dans un bassinnet pris pour une vessie diverticulaire.

Nous voyons donc que dans tous ces cas les symptômes ont bien orienté vers l'appareil urinaire, mais, à part 15 cas, le diagnostic d'ectopie n'en fut pas posé d'emblée pour cela.

Il reste encore plusieurs cas dans lesquels on peut être amené à poser le diagnostic :

3° Ce peut être un malade venant consulter pour des anomalies associées.

Avant tout des *anomalies des organes génitaux*.

La malade de Balfour Marshall (obs. n° 60) est venue consulter parce qu'elle n'a jamais été réglée : on constate l'absence de vagin et l'examen urinaire complet montre un R. E. P. gauche. De même dans l'observation n° 61, la malade n'a jamais été réglée, ne présente ni vagin ni utérus et l'on constate un rein en ectopie pelvienne.

La fréquence des anomalies génitales (8 obs. sur 72) est telle qu'on doit, en présence de l'une d'elles, chercher un R. E. P., et que leur constatation sera un appoint de plus pour en poser le diagnostic lorsqu'on le soupçonne.

Parmi les 6 autres observations où l'anomalie fut constatée au cours de l'examen sans que le malade fut venu précisément pour cela, on constate un hypospadias (obs. n° 51), une absence totale d'organes génitaux, ni utérus, ni ovaires, ni trompes, avec un vagin de 2 cm. 5 (obs. n° 35), un utérus unicorne avec absence de trompe droite (obs. n° 3), des anomalies utéro-ovariennes (obs. n° 56), enfin, dans l'observation n° 87, on apprend que la malade, qui présente un rein unique pelvien, avait eu une réfection du vagin à l'âge de 17 ans.

Des anomalies autres peuvent exister :

- osseuses, et on constate un spina bifida (obs. n° 74) ;
- digestives (obs. n°s 1 et 63).

4° Ce peut être une découverte au cours d'un examen obstétrical.

C'est le cas de trois de nos observations.

Dans l'observation n° 4, la malade d'Ekler, qui venait consulter pour une grossesse de trois mois, fut opérée pour une tumeur prævia, sans diagnostic préalable, et on constata un R. E. P. droit.

Dans l'observation n° 41, la malade vient pour sa deuxième grossesse. Elle avait eu déjà un accouchement possible, mais difficile, avec forceps. On posa le diagnostic de fibrome ou kyste de l'ovaire et le rein ne fut reconnu qu'au cours de la césarienne.

Enfin, l'observation n° 81, de Laffitte et Smith, est particulièrement instructive, et nous l'avons rapportée *in extenso*. La malade fut opérée devant des phénomènes inquiétants qui firent penser à une grossesse extra-utérine, et c'est la biopsie qui fit le diagnostic, confirmé par une pyélographie faite après la césarienne.

Enfin, on peut se trouver, au cours d'un examen gynécologique ou d'une intervention chirurgicale, en présence d'une tumeur anormale du petit bassin, le R. E. P. n'ayant jamais causé le moindre trouble ; et nous verrons au chapitre suivant le moyen d'arriver au diagnostic.

Diagnostic.

Nous avons vu les diverses raisons qui peuvent amener un malade présentant un rein en ectopie pelvienne.

- Que ce soient des symptômes d'emprunt sans caractères urinaires ;
- que ce soient des manifestations qui orientent d'emblée vers une affection des voies urinaires ;
- que ce soit en présence d'anomalies génitales ;
- ou au cours d'un examen obstétrical ou gynécologique, le diagnostic de R. E. P. ne pourra être posé que si l'examen est conduit avec une précision rigoureuse, en tenant compte du moindre symptôme, de la moindre « indication » qui puisse amener à y penser, ou tout au moins à pratiquer la pyélographie qui donnera le diagnostic.

L'INTERROGATOIRE

doit être très minutieux. Il prendra toute sa valeur, surtout en présence d'un syndrome « trompeur », si, en s'attachant à faire préciser les caractères d'un symptôme, d'une douleur, on peut en découvrir un aspect anormal, qui fait éviter le diagnostic de facilité. Trouver une irradiation vésicale à une douleur paraissant appendiculaire peut faire poser une réserve au diagnostic presque évident et déclancher un examen plus complet. Enfin, il sera intéressant de retrouver des antécédents dystociques, un avortement, surtout tardif, vers le troisième ou quatrième mois.

L'EXAMEN PHYSIQUE

de même que l'interrogatoire, ne peut bien souvent avoir qu'un intérêt d'« orientation », mais ceci est suffisant pour qu'on le pratique avec la plus grande attention.

Nous n'insisterons pas sur l'inspection qui, au maximum, ne peut montrer qu'une voussure, ni sur la percussion qui ne peut faire percevoir qu'une certaine submatité dans les cas de volumineuse hydronéphrose à développement antérieur.

L'intérêt ne commence que lorsqu'on a perçu à la palpation, au palper bi-manuel, et surtout au toucher vaginal ou au toucher rectal combiné avec le palper abdominal, une tumeur anormale du petit bassin.

Cette tumeur présente-t-elle des caractères particuliers qui puissent faire penser à un rein ? En règle non, sauf dans des cas très favorables.

Son volume est extrêmement variable : on voit des reins gros comme deux poings, d'autres comme une petite pomme.

Sa forme, nous l'avons vu dans un précédent chapitre, ne rappelle en rien celle d'un rein normal : elle est arrondie, ou bosselée ou conique, ou pyriforme, ou pyramidale, etc... En certains cas, on pourra percevoir cette lobulation, de type foetal, qui est fréquente, mais rarement assez accusée.

La consistance est également variable : en des cas très rares, le caractère ferme et rénitent de la tumeur peut faire penser au rein ; mais il faut déjà que l'attention ait été mise bien en éveil par d'autres symptômes. D'autre part, la consistance dépend de l'état du rein ; un rein ectopique hydronéphrotique n'a pas celle d'un rein pyonéphrotique, etc... Elle varie donc du rénitent, au fluctuant.

Le siège donne peu d'indications. Cette tumeur peut être dans le cul-de-sac de Douglas, latéro-utérine, intra-liga-

mentaire, latéro ou rétro-rectale, derrière la vessie, ou même immédiatement en arrière de la symphyse. Le siège est donc surtout trompeur et la première réaction consiste à en faire une dépendance des organes génitaux.

En réalité, la palpation, combinée au toucher, ne présente de réel intérêt que si on a déjà une idée préconçue, née d'un élément discordant pour le diagnostic d'une affection banale. C'est lorsqu'on hésite à poser le diagnostic de fibrome ou de kyste de l'ovaire, ou de néoplasme quelconque, parce que la tumeur est trop postérieure, ou trop fixée, ou d'une consistance inhabituelle, etc..., que certains caractères présentent de l'importance.

C'est alors que prennent toute leur valeur, des symptômes signalés par certains auteurs :

- la perception d'une fissure nette sur un des bords ;
- une dépression en forme de fossette, correspondant au hile ;
- un cordon pulsatile, correspondant au pédicule rénal ou à une grosse artère supplémentaire ;
- une trop grande distance séparant la tumeur de l'isthme utérin contrastant avec le simple sillon des tumeurs latéro-utérines habituelles.

Nous ne ferons que signaler deux procédés, qui, s'ils purent rendre service autrefois, ne doivent plus être employés maintenant : ce sont l'épreuve de Fédoroff, recherche de l'albumine après massage, et la ponction de la poche en cas de tumeur fluctuante.

Il n'y a non plus rien à attendre de la palpation des fosses lombaires : on ne sent pas le rein mais un rein normal n'est également pas perceptible.

L'examen physique doit encore chercher un symptôme important, c'est l'existence d'anomalies associées et en particulier d'anomalies génitales. Nous en avons 8 observations. Hans Baumm, sur 86 cas, observe 33 fois des ano-

malies génitales internes, généralement du même côté que l'ectopie rénale.

Enfin, *l'examen des urines* sera toujours pratiqué : il aidera au diagnostic de l'affection en cours, il n'apporte rien à celui de l'ectopie.

Jusqu'ici, l'examen nous aura donc montré une tumeur à caractères variés du petit bassin, avec un syndrome fonctionnel plus ou moins net ; parfois des anomalies génitales. En certains cas, on aura déjà envisagé la possibilité de l'ectopie rénale ; en d'autres, on aura en vue un autre diagnostic, plus fréquent, mais on hésite à l'affirmer à cause de l'existence de deux ou trois faits anormaux. Chacun des examens qui vont suivre peut amener en certains cas des renseignements presque probants.

LA RADIOGRAPHIE SIMPLE

pratiquée sans préparation, mais portant sur *tout l'appareil urinaire*, n'a de réel intérêt qu'en cas de lithiase. Dans toute autre circonstance, on ne peut attacher d'importance au fait de ne pas apercevoir d'ombre rénale dans la fosse lombaire. En cas de rein normal, l'ombre ne se dessine avec netteté que sur de très bonnes radiographies, mais il est trop de reins en bonne position qu'aucune radiographie ne peut mettre en évidence.

Au contraire, en cas de lithiase, la radiographie montre l'existence de calculs dans le petit bassin, et là apparaissent plusieurs éventualités :

- en certains cas, il s'agit d'une forme de calcul telle que le diagnostic du calcul du bassinet ne peut être mis en doute : c'est le cas d'un calcul ramifié, d'un calcul coralliforme, dessinant les calices ;
- en d'autres cas, il s'agit d'un calcul trop gros ou dont l'axe est tel qu'il soit difficile de penser à un calcul

de l'uretère pelvien ; ce sont de gros calculs, allongés, à grand axe transversal (cas de Desnos) ;

--- enfin, c'est un calcul d'apparence banale, mais il n'est pas sur le trajet normal de l'uretère, ce signe ayant déjà moins d'importance.

Dans les 5 observations de lithiase que nous rapportons, on voit que le diagnostic n'apparut pas si simple puisque furent d'abord faites 5 erreurs de diagnostic.

Dans l'observation n° 86, on pensait à un calcul de chaque uretère. Dans l'observation n° 88, à un calcul de vessie. Dans l'observation n° 78, à trois calculs de l'uretère pelvien ; et le diagnostic ne fut redressé qu'à l'intervention. Dans les observations n°s 14 et 59, on pensa d'abord également à un calcul de l'uretère pelvien, mais un examen plus approfondi rétablit le diagnostic exact avant l'intervention.

Ceci nous donne la conduite à tenir : devant toute image de calcul du petit bassin, paraissant ou ne paraissant pas être un calcul typique de l'uretère pelvien, pour des raisons de forme, de dimensions, d'axe, de position, il faut faire une nouvelle radiographie après *cathétérisme des uretères avec sondes opaques*.

D'abord, en essayant de monter la sonde, on s'apercevra que d'un côté elle s'arrête à 10, 12 cm. au lieu de 20 à 25 du côté opposé. Puis, à la radiographie, on verra que la sonde, en arrivant au calcul, suit un trajet inhabituel. Le plus souvent dévié en dehors, le long des parois du bassin ; parfois décrivant un arc à convexité externe et se terminant au niveau du promontoire ; parfois croisant la ligne médiane en cas d'ectopie croisée ; parfois n'entrant pas en contact avec le calcul s'il est intra-parenchymateux. Cette épreuve pourrait servir en dehors de la lithiase, mais elle est inférieure comme valeur démonstrative à la pyélographie, que l'on pratiquera d'ailleurs également dans les cas de calcul en profitant du cathétérisme.

LA CYSTOSCOPIE SIMPLE

est généralement insuffisante : l'ectopie rénale n'est pas un diagnostic de cystoscopie. On a décrit le soulèvement ou les battements de la paroi vésicale en un point correspondant à la tumeur (Desnos), le trigone vésical battant et pulsatile (Albrecht), l'écrasement du dôme vésical. En fait, la cystoscopie n'aide pas au diagnostic de siège ; elle garde toujours sa valeur si grande pour le diagnostic de l'affection que peut présenter le rein ectopique pelvien, soit en montrant des lésions tuberculeuses, soit en permettant de se rendre compte de la valeur des éjaculations urétérales. Elle pourra en même temps redresser une erreur de diagnostic telle que celui de calcul de vessie (obs. n° 88). Elle ne montrera qu'un seul méat en cas de rein unique. Surtout, elle permet les épreuves complémentaires.

Nous n'insisterons pas sur l'examen chromo-cystoscopique, ni sur le cathétérisme explorateur ; celui-ci ne donne qu'un renseignement : d'un côté la sonde s'arrête à 7, 10, 12 cm. Ce signe est capital mais il existe des causes d'erreurs, une coudure de l'uretère, une valvule, un corps étranger. D'ailleurs, nous avons déjà insisté sur l'intérêt que prenait ce cathétérisme lorsque, pratiqué avec sonde opaque, il était suivi de radiographie. Mais surtout, ce cathétérisme permet les deux dernières explorations :

LA DIVISION DES URINES

qui donnera la valeur de chaque rein et permettra de poser le diagnostic de l'affection en cours s'il y a lieu, et surtout les indications opératoires.

LA PYÉLOGRAPHIE RÉTROGRADE

après injection de solution opaque, qui est l'examen capital, celui qui, à coup sûr, fait le diagnostic.

J. Bitschaï dit que la pyélographie du rein pelvien est synonyme de son diagnostic. Pour lui, trois signes capitaux :

- la forme en S de l'uretère ;
- le bassinnet horizontal ;
- les calices en forme de pince de homard.

En fait, le liquide opaque dessine le bassinnet et en fait apparaître tous les caractères anatomiques qui lui sont si particuliers :

- d'abord, la situation : bassinnet plus ou moins franchement médian, se projetant toujours sur le sacrum ou sur l'aileron sacré ;
- puis l'axe du hile : le plus souvent horizontal ; très souvent regardant en avant ou en arrière, de telle sorte que l'image du bassinnet et des calices n'a pratiquement jamais l'aspect classique qu'on observe dans un rein normal ;
- enfin, surtout la brièveté de l'uretère, qui aura un trajet anormal, sans jamais présenter les longues flexuosités de l'uretère d'un rein ptosé. Le seul diagnostic qui resterait en effet serait celui d'une ptose ; il cède facilement devant l'examen attentif de l'uretère et du bassinnet.

Telle est l'image d'un rein ectopique pelvien normal ; il est évident que la pyélographie pourra présenter les aspects les plus variables suivant le degré d'hydronéphrose que présentera le rein. Nous n'insisterons pas non plus sur les déformations que pourra prendre ce bassinnet déjà anormal en cas d'affections rénales telles que cancer ou tuberculose. Enfin, c'est la pyélographie également qui montrera la variété d'ectopie, unique, double, ou croisée.

Nous avons décrit cette méthode pyélographique telle que nous l'avons vue pratiquée si souvent dans le service de notre Maître le Professeur Marion, par mise en place de

deux sondes à 8 ou 10 cm. permettant à la fois la division et la pyélographie. Dans certains cas, la pyélographie vraie rétrograde, telle que la pratique M. le Professeur Chevassu, dessinera mieux l'uretère dont l'étude donne de si précieux renseignements.

Enfin reste une dernière exploration urinaire, inutile si la pyélographie est faite, utile lorsque, pour une raison quelconque, celle-ci est impossible, et préférée par certains urologues qui la trouvent plus facile à obtenir du malade : c'est

L'UROGRAPHIE INTRA-VEINEUSE.

Elle nécessite une technique très au point et un minimum de fonctionnement rénal. Elle donnera exactement les mêmes renseignements que la pyélographie.

Nous n'insisterons pas non plus sur l'*aortographie*, qui est encore d'une technique trop délicate. Certains auteurs cependant en ont tiré des renseignements très intéressants pour l'étude des vaisseaux et les indications opératoires.

Nous avons donc vu que quel que soit l'aspect sous lequel se présente le malade, le symptôme qui l'ait amené à consulter, le résultat de l'examen clinique, c'est toujours la pyélographie qui donnera le diagnostic, toutes les autres recherches n'ayant surtout qu'une valeur d'orientation.

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic de l'ectopie rénale pelvienne présente deux caractères :

- c'est un diagnostic d'exception ;
- c'est un diagnostic d'élimination.

Ceci explique les innombrables erreurs qui ont pu être faites. Si en certains cas, c'est le diagnostic d'une tumeur

pelvienne, en d'autres, c'est celui de douleurs vagues, de troubles digestifs, etc...

1° On peut encore distinguer là les malades qui viennent au cours d'une affection rénale.

Deux diagnostics se posent alors : celui de l'affection en cours, celui de l'ectopie.

Celui de l'affection en cours est parfois évident : c'est le diagnostic d'un syndrome quelconque, pyurique, hématurique, douloureux. Le diagnostic de siège n'est pratiquement donné que par la pyélographie. On voit donc que, dans les cas où le diagnostic de l'affection nécessite la pyélographie qui donnera le diagnostic complet, les erreurs sont beaucoup moins fréquentes. Tels sont les cas d'une hématurie, de douleurs, sans pus dans les urines, sans image de calcul à la radiographie ; et on découvre en même temps que l'hydronéphrose ou le cancer, la situation anormale du rein.

Devant un syndrome pyurique, avec présence de bacilles de Koch, l'erreur est presque fatale, car la pyélographie, pratiquement inutile, laisse le pas à la division ; et à moins d'avoir eu un soupçon en montant les sondes, on se contente des résultats de l'examen fonctionnel.

Dans nos deux observations de tuberculose (obs. n^{os} 11 et 20) le diagnostic n'a été fait qu'après une lombotomie inutile.

Dans les cas de pyurie sans bacilles de Koch, on peut également poser le diagnostic de pyonéphrose sans pyélographie, et ceci entraîne des lombotomies sans résultat.

Devant un syndrome lithiasique, tout dépend de l'image du calcul. Nous avons vu les erreurs possibles : calculs de l'uretère, calcul de vessie, etc... Si la forme, l'axe ou la situation du calcul laisse un doute, la pyélographie paraît nécessaire et le diagnostic est fait.

On peut donc poser, en principe, que devant un malade

présentant un syndrome urinaire, le moindre fait anormal (douleur atypique, masse dans le petit bassin, calcul anormal) doit commander la pyélographie.

2° Lorsqu'un malade ne présente pas d'affection de son rein ectopié, mais un syndrome sans caractère urinaire, ou seulement une tumeur anormale du petit bassin, le diagnostic est à faire avec toute la pathologie digestive et pelvienne.

Dans nos observations, nous retrouvons les erreurs les plus variées.

Au point de vue génital, avant tout, le kyste de l'ovaire (obs. n^{os} 10, 15, 18), parfois tordu (obs. n^o 32), et le fibrome (obs. n^o 13) ; en un cas plus rare : endométrite fongueuse avec annexite (obs. n^o 43).

Au point de vue digestif, nous voyons tout, depuis l'ulcère gastrique (obs. n^o 15), l'occlusion par volvulus (obs. n^o 40), la péri-sigmoïdite (obs. n^o 69), jusqu'aux cancers du gros intestin (obs. n^o 33) et du rectum (obs. n^o 39). Mais l'erreur la plus fréquente est l'appendicite. Nous avons vu des syndromes d'appendicite aiguë (obs. n^o 2), mais nous ne comptons pas la fréquence des appendicites chroniques et le nombre de reins ectopiques venus avec déjà une cicatrice d'appendicectomie. La fréquence est telle que, pour Bitschäi, si au cours d'une appendicectomie, on trouve un appendice sain, il faut penser à un rein ectopique pelvien et explorer le petit bassin.

3° Lorsqu'une malade vient au cours d'une grossesse, l'erreur de diagnostic est fréquente : c'est celui d'une tumeur prævia, et parmi celles-ci, le R. E. P. est tout de même une des moins fréquentes. Souvent on pense à la grossesse extra-utérine, l'hématosalpinx, l'hématocèle rétro-utérine. Dans tous ces cas, un examen strict montrera un signe anormal qui entraînera le doute et l'examen urinaire. Laffitte et Smith insistent sur l'appréciation du volume de

l'utérus ; il correspond sensiblement au retard de règles signalé par la malade, alors que l'utérus est toujours plus petit en cas de grossesse extra-utérine.

4° Au cours de l'examen de « spécialité » nous ne reprendrons pas les différents diagnostics qui peuvent être évoqués devant une radiographie de calcul, une butée de la sonde urétérale à 10, 15 cm., etc... Une fois la pyélographie faite, on ne peut plus discuter que le « rein pelvien ptosé », affection acquise et non congénitale. Rappelons qu'un rein ptosé est un rein normal, de forme habituelle, à uretère long, antérieurement bien placé et descendu par glissement dans le petit bassin. Son image pyélographique n'a aucun rapport avec celle du rein ectopique congénital. Son bassinet est vu avec l'orientation habituelle, parfaitement dessiné, avec calices visibles, et l'uretère est long, présentant des coudures et des flexuosités, après un trajet normal à partir de la vessie.

5° Le diagnostic peut se poser encore au cours d'une intervention exploratrice. Nous avons vu, en étudiant les caractères anatomiques, qu'ils se prêtaient peu à une reconnaissance facile de la nature rénale de la tumeur. Cependant, il y a peu de tumeurs à pouvoir être ainsi fixes, vascularisées, rétro-péritonéales ; de sorte que, par élimination d'abord, par un examen précis ensuite, on doit penser au diagnostic de rein pelvien, la biopsie ne devant être envisagée que comme toute dernière ressource.

De nombreux auteurs ont fait des statistiques précises. Marshak rapporte que, dans 86 cas de Stéphen, on a posé 15 fois le diagnostic exact ; 47 malades ont été opérés avec un faux diagnostic, et dans 8 cas, ce n'est qu'après extraction et examen qu'on a reconnu le rein. Parmi les diagnostics erronés, on retrouve ceux de hydro et hémato-salpinx, hémato-mérite, fibromes surtout et kystes de l'ovaire ; puis, tumeur de l'ovaire, grossesse extra-utérine,

tumeur de l'ouraque, sarcome d'un testicule ectopique ; devant des phénomènes infectieux, deux fois un pyosalpinx, deux fois un abcès appendiculaire.

J. Gotlieb rapporte, en 1924, 7 cas d'erreur de diagnostic avec mort. Par contre, Bitschaï, en 1929, rapporte au contraire 50 cas, de 1924 à 1927, dans lesquels le diagnostic a été posé 24 fois.

Nous avons recueilli des observations depuis trop d'années (1910) pour avoir une aussi belle proportion de diagnostics exacts posés avant l'intervention. Mais dans l'état actuel de la question, il semble que le pourcentage d'erreurs doive diminuer considérablement si on sait plus souvent et plus systématiquement faire la pyélographie.

Traitement.

Une notion capitale ne doit jamais être perdue de vue lorsqu'on envisage le traitement du rein ectopique pelvien ; du fait de l'anomalie grave de position, il ne peut être conservateur.

Si l'on compare le traitement à celui d'un rein en situation normale, on peut distinguer plusieurs cas :

1° Il s'agit d'une affection qui, quelle que soit la position, commande la néphrectomie.

Tels sont les cas de bacillose rénale unilatérale, de pyonéphrose, d'hydronéphrose infectée avec déficience rénale presque totale. Dans ce cas, l'indication est la même : la néphrectomie s'impose et ne peut tirer de contre-indication que de l'état général et surtout de la déficience de l'autre rein.

2° Il s'agit d'une affection qui commanderait un traitement conservateur en cas de rein normalement situé : lithiase, hydronéphrose, etc...

Pourra-t-on appliquer ce traitement conservateur à un rein ectopique pelvien ?

Les auteurs paraissent d'accord pour répondre négativement.

Tout d'abord, quelles sont les interventions possibles ?

On retrouve dans certains comptes rendus opératoires qu'il a pu être effectué une « néphropexie » (obs. n^{os} 72, 73, 75, 76). Ceci permet de poser de grosses réserves sur l'exac-

titude du diagnostic d'ectopie. Si on reprend les caractères du vrai R. E. P. congénital, le seul que nous envisageons, on constate que tous ces caractères anatomiques si importants (brièveté de l'uretère, brièveté des vaisseaux, nombre parfois important de pédicules, tous tendus et venant de plusieurs origines) constituent autant de moyens de fixité qui doivent s'opposer formellement à toute tentative de « relèvement » du rein. Si les auteurs ont pu fixer ces reins plus haut, c'est qu'il s'agissait d'une « ptose rénale », et non d'une ectopie congénitale. La néphropexie, en effet, est impossible en cas de rein ectopique pelvien.

Restent donc la pyélotomie pour calculs, la néphrostomie ou la pyélostomie.

Là encore, il semble que les caractères du R. E. P. fassent d'eux-mêmes repousser ces interventions. Dans les 44 de nos observations qui ont été opérées, on trouve, à part les 4 cas douteux de néphropexie, 6 fois une opération conservatrice :

- dans 4 cas (obs. n° 17, 85, 86, 88) il s'agissait de reins ectopiques pelviens uniques, et il est bien évident qu'on ne pouvait envisager autre chose ;
- dans un cas (obs. n° 15), il s'agissait d'un rein en fer à cheval et la section de l'isthme amena la guérison ;
- dans un seul cas (obs. n° 14), M. Pappas fit une pyélo-urétérotomie, pour calcul de l'uretère d'un rein ectopique pelvien.

On peut donc dire que dans les cas d'affection rénale qui entraînerait dans un rein normalement placé un traitement conservateur, le fait de l'ectopie pelvienne congénitale de ce rein doit commander une néphrectomie, sauf contre-indications de l'état général ou de l'état du rein opposé ou, à plus forte raison, de son absence.

3° Il s'agit d'un R. E. P. occasionnant des troubles mais

présentant un bon fonctionnement rénal ou ne présentant qu'un très léger début de dilatation du bassinnet.

C'est à ce sujet que se séparent les auteurs et qu'eurent lieu les plus longues discussions.

Dans nos 71 observations cliniques, 27 malades n'ont pas été opérés. Dans 8 cas les auteurs signalent des contre-indications :

- un rein unique (obs. n° 87) ;
- un refus du malade (obs. n° 40) ;
- deux ectopies bilatérales (obs. n°s 44 et 49) ;
- une ectopie croisée (obs. n° 53) ;
- trois par déficience du fonctionnement de l'autre rein (obs. n°s 52, 55, 66).

Dans 9 observations, l'ectopie ayant été constatée au cours d'une intervention exploratrice, le ventre fut refermé sans qu'on touchât au rein. Mais dans 10 cas, l'intervention ne fut pas proposée par le chirurgien.

Par contre, 44 ont subi une néphrectomie, dont 40 avec guérison. Quatre décès étant survenus :

- l'un (obs. n° 37), chez un malade présentant un cancer ;
- le deuxième (obs. n° 71), une pyonéphrose ;
- le troisième (obs. n° 58), par urémie, la néphrectomie ayant été faite sans division préalable des urines ;
- le quatrième (obs. n° 22), par péritonite, après ouverture spontanée de la poche hydronéphrotique dans le péritoine.

On voit donc que si, sur les 40 guérisons, il est certain que de nombreux reins, malades, auraient été enlevés de toute manière, nombre d'entre eux, sains ou légèrement hydronéphrotiques, ont été retirés en amenant la guérison.

Il semble en effet que devant la bénignité de la néphrectomie, le danger des complications du R. E. P., l'impossibilité d'un traitement conservateur, ou, si on l'a tenté, la

gravité ou la quasi impossibilité d'une réintervention si elle devenait nécessaire, il faut enlever un rein ectopique congénital pelvien. C'est l'avis formel de notre Maître, M. le Professeur Marion. C'est également l'avis de J. Bitschaï, mais celui-ci étudie de près les douleurs et les attribue à trois causes :

- soit des troubles de l'élimination urinaire, avec distension du bassin et de la capsule ;
- soit des troubles circulatoires dans le rein par compression des vaisseaux rénaux et distension secondaire de la capsule ;
- soit par pression du R. E. P. sur les plexus nerveux.

La pyélographie lui permet de penser à la première cause ; il pense à la deuxième si les douleurs sont plus vives au cours des mouvements ; enfin à la troisième dans les autres cas.

Dans les deux derniers cas, il fait une néphrectomie. Dans le premier, il fait également une néphrectomie si les vaisseaux sont courts ; si les vaisseaux sont assez longs, il tente une néphropexie ? Il signale cependant que Bissel a pu, en cas de vaisseaux courts, en sectionner quelques-uns de faible importance et en gardant un pédicule particulièrement développé, faire une néphropexie.

Somme toute, à part une très rare exception, J. Bitschaï fait une néphrectomie ; et toujours chez la femme, pour les raisons anatomiques, physiologiques et les complications qui lui sont propres.

Laffitte et Smith disent également que si, macroscopiquement un R. E. P. paraît sain, on ne peut juger du degré de sclérose plus ou moins avancée qu'il présente, et qu'il est plus utile d'enlever franchement un rein qui, normalement, aura tendance à devenir hydronéphrotique, qu'à le conserver en faisant une opération purement palliative qui en nécessitera une plus complète plus tard.

4° Enfin, reste le cas d'un R. E. P. sain n'ayant jamais causé le moindre trouble.

Il est évident que ce cas est exceptionnel, car le fait même que le malade consulte implique qu'il présente certains phénomènes.

Cependant, ce peut être le cas d'une découverte au cours d'un examen gynécologique pour une raison quelconque ; surtout d'une découverte au cours d'une grossesse (ce qui peut entraîner des indications spéciales).

Pour tous ces cas, nous citerons l'avis de M. le Professeur Marion qui est absolument formel (*Journal des Praticiens*, 6 nov. 1935 ; *Jour. d'Urol.*, 1934, t. I, p. 273) :

« Il faut supprimer les reins ectopiques pelviens dès qu'on en a constaté l'existence, même s'ils ne donnent aucun trouble. Ce sont des reins qui sont appelés fatalement à causer des accidents, à s'altérer, à présenter des complications inflammatoires. En dehors de toute inflammation, l'extirpation n'est ni dangereuse, ni particulièrement difficile. Si l'on attend les accidents de suppuration qui se produisent si fréquemment, l'intervention risque de faire courir au malade les plus gros dangers, de ne pouvoir être complète. (L'observation n° 82 de M. Diamant-Berger est particulièrement démonstrative à cet égard.) Il est cependant certains reins ectopiques qu'il faut respecter, ce sont les reins uniques, ou qui existent avec un rein insuffisant. Dans ces cas, on n'aura que la ressource de la néphrostomie pour éviter que ces reins ne s'altèrent. »

Nous n'ajouterons rien à cette opinion qui doit trancher définitivement la question. Nous signalerons seulement que de nombreux auteurs se sont ralliés à cet avis, d'accord pour penser que le risque qui consiste à n'avoir plus qu'un seul rein semble en effet très inférieur à tous ceux que peut entraîner la présence dans un petit bassin d'un R. E. P.

Quelle est donc, en définitive, la conduite à tenir dans

les diverses circonstances où l'on découvre une ectopie rénale pelvienne ?

1° Le R. E. P. est une découverte clinique : la pyélographie l'affirme.

La division d'urines est indispensable pour préciser l'existence et la valeur de l'autre rein :

- il y a un deuxième rein, fonctionnant parfaitement ou suffisamment : il faut néphrectomiser le rein ectopique, qu'il soit sain ou manifestement malade ;
- le deuxième rein est insuffisant ou n'existe pas : il faut faire une néphrostomie du rein pelvien pour éviter qu'il ne s'altère.

2° Le R. E. P. est une découverte opératoire.

Rappelons que la simple exploratrice pour tumeur pelvienne sans diagnostic précis ne devrait plus exister, le moindre doute devant entraîner une pyélographie. Mais il existe des cas où le diagnostic de kyste de l'ovaire ou de fibrome, etc..., peut sembler suffisamment évident : on constate que la tumeur est rétro-péritonéale, on reconnaît le rein.

Il semble que la conduite à tenir soit de refermer immédiatement la paroi et de pratiquer un examen urinaire complet : une pyélographie, une division. Il est en effet absolument interdit d'enlever un rein sans s'être assuré de la présence et du bon fonctionnement de l'autre. Même si le rein ectopique paraît trop malade pour que le bon état général du sujet ne puisse s'expliquer que par la présence d'un autre rein, il faut contrôler cette présence par les examens de spécialité.

3° Le R. E. P. est une découverte obstétricale.

S'il est diagnostiqué au début de la grossesse, il doit être enlevé quel que soit son état, d'autant plus qu'il joint à ses dangers habituels celui d'une tumeur prævia.

S'il est diagnostiqué dans les derniers mois de la grossesse, ou au moment du travail, cas rare, car il est exceptionnel qu'une femme ne soit vue pour la première fois qu'à cette date, il s'agit alors évidemment d'un rein ne présentant pas une affection propre nécessitant une intervention d'urgence et le problème devient alors purement obstétrical.

Il faut attendre et suivre de très près le travail. Certaines femmes ont pu mener à bien des accouchements par les voies naturelles malgré un R. E. P. ; mais ceci est exceptionnel.

D'ailleurs, le fait qu'une femme a déjà eu un accouchement normal ou difficile, n'implique pas qu'il en soit ainsi aux grossesses suivantes.

On se tiendra prêt à faire une césarienne, et on la fera systématiquement s'il existe la moindre difficulté d'engagement, ou une présentation autre que céphalique.

Dans les mois qui suivront, on reprendra un examen urinaire complet qui sera suivi de néphrectomie si les circonstances le permettent.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Il existe pratiquement deux voies d'abord du rein ectopique : la voie antérieure, par médiane sous-ombilicale permettant une néphrectomie qui sera transpéritonéale ; la voie latérale, voie d'abord de l'uretère pelvien, qui permettra une néphrectomie extra-péritonéale.

Peut-on choisir entre les deux, suivant la situation, l'état du rein à enlever, et l'une est-elle préférable à l'autre ?

Il est certain que la voie d'abord qui permet une néphrectomie en refoulant le péritoine sans l'ouvrir, prin-

cipe de toute chirurgie rénale, doit être choisie dans tous les cas.

Certains auteurs prétendent qu'il est impossible d'enlever un rein pelvien par cette voie, ou que l'intervention n'en sera que considérablement plus difficile. L'étude des comptes rendus opératoires montre qu'il n'en est rien, et notre Maître, M. le Professeur Marion, affirme qu'il a toujours pu enlever les R. E. P. qu'il a observés, sans difficultés spéciales, par la voie latérale extra-péritonéale.

Nous avons réuni 34 cas néphrectomisés. 15 par voie transpéritonéale ; 13 par voie extra-péritonéale ; dans 4 observations (n^{os} 23, 56, 58, 77) on n'a pas de renseignements précis. Enfin 2 cas méritent une étude spéciale : l'observation n^o 82 où la néphrectomie a été impossible par les deux voies, et l'observation n^o 51 où, impossible par voie extra-péritonéale, elle fut réalisée par voie médiane transpéritonéale.

Si l'on reprend ces observations, on s'aperçoit d'abord que dans les 15 néphrectomies transpéritonéales, 5 furent faites par cette voie, car décidées au cours de l'intervention. En effet, dans les cas n^{os} 9, 13, 28, 27, 64, les auteurs ont reconnu la nature rénale de la tumeur au cours de l'exploratrice qu'ils effectuaient. Ils ont profité de cette voie d'abord pour pratiquer la néphrectomie. Il ne reste que 10 observations dans lesquelles la voie transpéritonéale fut préférée. Pour ces dernières, on a peu de détails sur les difficultés et sur les suites opératoires. La guérison survint 9 fois. Dans l'observation n^o 22, le malade, opéré en très mauvais état, mourut dans la journée. Il s'agissait d'un rein très infecté avec grosse périnéphrite suppurée, abcès miliaire à la coupe.

Dans les 13 néphrectomies extra-péritonéales, la guérison survint 11 fois.

Dans les 2 cas mortels (obs. n^{os} 38 et 71), l'intervention fut tout de même shockante puisqu'elle commença par

une lombotomie banale, le diagnostic d'ectopie n'ayant pas été fait. Ce ne fut qu'après une recherche sans doute longue, que les opérateurs pensèrent au rein pelvien et se portèrent en bas en agrandissant l'incision. Il s'agissait d'ailleurs d'un cancer du rein (obs. n° 38) et d'une pyonéphrose (obs. n° 71).

Dans les 11 autres cas, la guérison fut obtenue : aucune difficulté spéciale n'est signalée et on put enlever sans léser le péritoine, donc en restant dans les meilleures conditions :

- un rein tuberculeux (obs. n° 20) ;
- un rein lithiasique (obs. n° 78) ;
- un cancer du rein (obs. n° 64) ;
- deux hydronéphroses (obs. n°s 8 et 80) ;
- trois hydronéphroses infectées (obs. n°s 7, 24, 84) ;
- une pyonéphrose (obs. n° 19) ;
- deux reins sans affections spéciales, mais douloureux (obs. n°s 21 et 83).

Sur les deux observations que nous signalions au début, l'observation n° 51, de M. W. G. Sexton, ne donne pas assez de détails et nous ne savons exactement pourquoi il n'a pu faire la néphrectomie par voie extra-péritonéale, et a dû emprunter en un deuxième temps la voie antérieure trans-péritonéale.

Enfin, l'observation n° 82, que nous rapportons *in extenso* est particulièrement intéressante : elle est un des bons exemples d'un R. E. P. déjà opéré, auquel a été appliqué un traitement conservateur : une néphrostomie. Il en est résulté une fistule. Deux essais furent tentés pour la tarir, mais la néphrectomie fut aussi impossible par voie antérieure que par voie latérale. Le malade est donc condamné à une fistule définitive.

Nous voyons donc, par cette étude, que la voie latérale extra-péritonéale permet la néphrectomie d'un R. E. P.

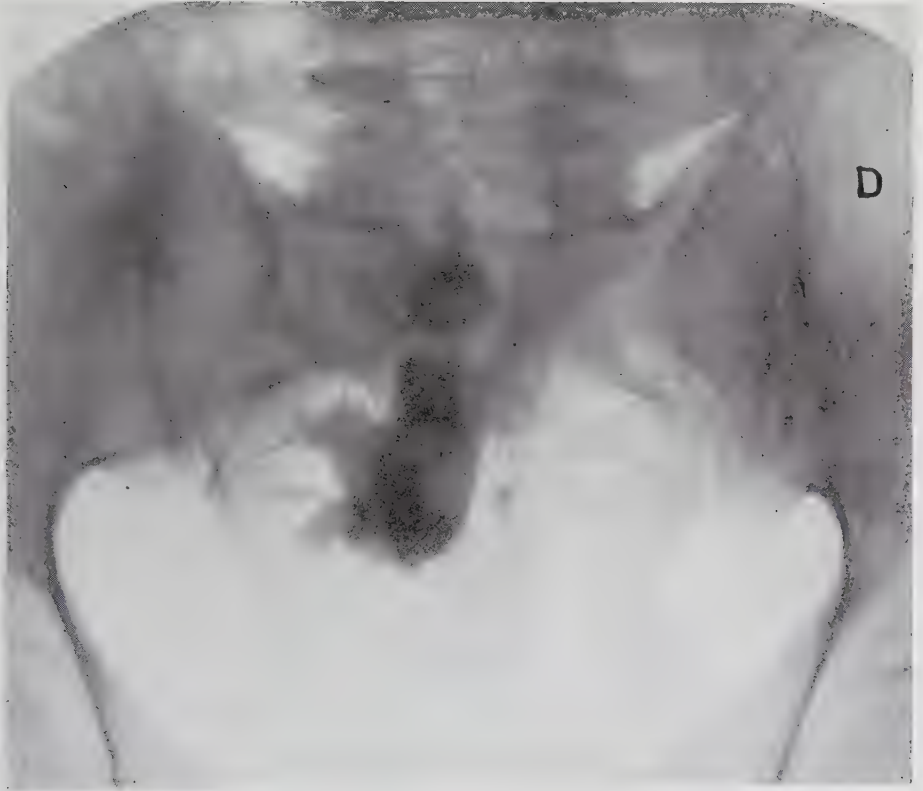
dans toutes les circonstances. Certains auteurs, en cas de rein sacré médian, objectent qu'il est peut-être beaucoup plus difficile, par cette voie, de lier les vaisseaux qui abordent le rein de l'autre côté, en venant des vaisseaux iliaques opposés. M. le Professeur Marion répond que cette néphrectomie, évidemment considérablement atypique, n'en est pas pour cela impossible, puisqu'on lie les vaisseaux tout près du rein, à mesure qu'ils se présentent.

Nous ne décrivons pas la voie d'abord latérale de l'uretère pelvien. Une fois le péritoine refoulé, on tombe sur la tumeur. Les caractères anatomiques du R. E. P. doivent alors revenir à l'esprit : il est fixé par de nombreux pédicules venant de toutes directions, et dont le nombre est des plus variables. Il ne s'agira pas d'essayer de le contourner et de rechercher un pédicule unique. On liera et sectionnera le plus près du rein les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils se présenteront, sans se préoccuper de leur origine. L'uretère sera considéré comme un pédicule banal.

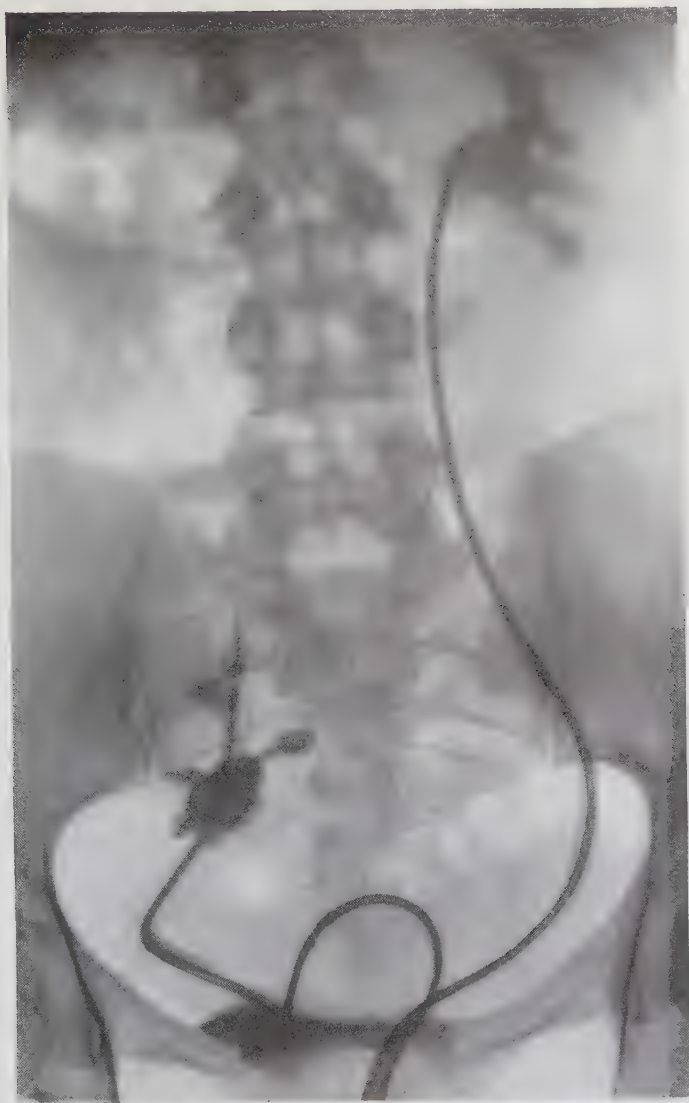
Nous n'insisterons pas également sur le drainage et les soins post-opératoires qui ne présentent rien de particulier.



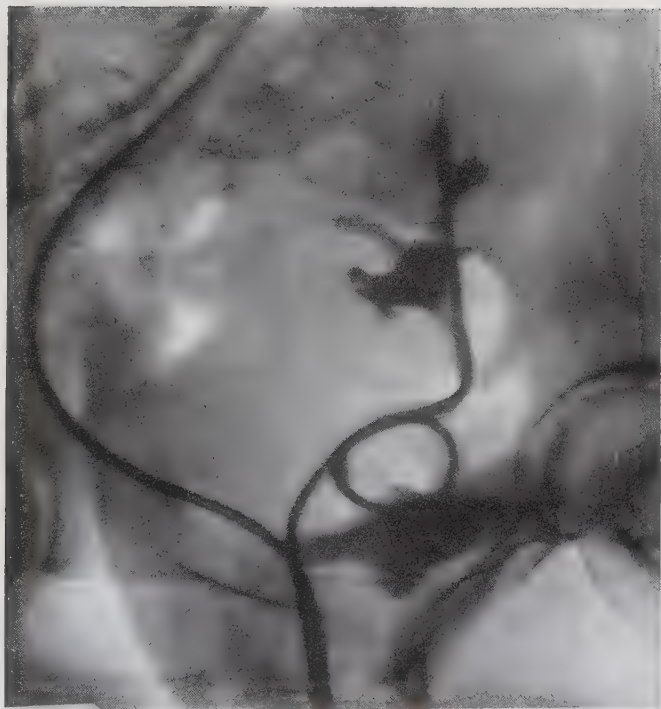
N° 1. — Rein ectopique pelvien droit.
(Pyélographie due à l'obligeance de M. le Professeur Marion.)



N° 2. — Rein ectopique pelvien.
(Pyélographie due à l'obligeance de M. le Professeur Marion.)



Nº 3. — Rein ectopique pelvien.
Observation nº 83. Vue de face.



N° 4. — Rein ectopique pelvien.
Observation n° 83. Vue de trois quarts.

(Observation et clichés dus à l'obligeance
de M. le Docteur Roger Couvelaire, Chirurgien des Hôpitaux.)



N° 5. — Rein ectopique pelvien droit. Observation n° 84.
(Observation et cliché dus à l'obligeance de M. le Docteur Henri Marion.)



N° 6. — Rein « Ptosé » ilio-pelvien. Simple ptose :
orientation habituelle du bassinet et des calices,
longueur et flexuosités de l'uretère.

Observations.

OBSERVATION N° 1

A. G. Lukina, Saint-Pétersbourg, 1913 (*Jour. d'Urol.*, 1913, t. 1, p. 79).

Femme jeune venue pour tumeur abdominale douloureuse. Radiographie après catéthérisme uretère gauche avec mandrin. Diagnostic posé avant intervention : rein ectopique ilio-pelvien gauche.

Néphrectomie transpéritonéale par voie médiane (guérison).

Pièce opératoire : caractères classiques ; hile à face antérieure ; plusieurs pédicules ; brièveté des vaisseaux et de l'uretère ; adhérences considérables, + malformations intestinales associées (cæcum mobile).

OBSERVATION N° 2

Kakels, New-York, 1912 (*Jour. d'Urol.*, 1913, t. 1, p. 359).

Jeune femme de 19 ans, entrée à Lebanon Hospital le 19 juin 1912. Quatre jours avant, douleur occupant toute la région abdominale à caractère de crampe, irradiant vers le côté droit. Constipation. Ni nausées ni vomissements. Examen F. I. D. : douleur, rigidité, masse mal définie, T. V. négatif. T. : 38°3 ; P. : 96. Examen du sang : globules blancs, 14.800.

Diagnostic : appendicite aiguë.

Laparotomie : appendice simple. On reconnaît, rétropéritonéal, un rein ectopique pelvien ne paraissant pas malade, rein laissé en place.

Guérison... ?

OBSERVATION N° 3

Vromen, Berlin (*Jour. d'Urol.*, 1913, t. 1, p. 366).

Femme, 73 ans. Autopsie pour artério-sclérose. Rein droit

ectopique lombo-sacré. A sa face antérieure : l'uretère, une veine. A sa face postérieure : quatre artères : deux rénales, une venant de la bifurcation aortique, une de la bifurcation de l'I. P. D.

++ anomalies génitales associées : utérus unicorne ; absence totale de trompe droite avec un ovaire bien développé mais de siège anormalement élevé.

OBSERVATION N° 4

Ekler, Vienne, 1912 (*Jour. d'Urol.*, 1913, t. 1, p. 514).

Femme, 32 ans, grossesse de trois mois, tumeur à la partie supérieure gauche du bassin.

Laparotomie exploratrice : rein ectopique droit.

Dans la suite : pyélonéphrite droite intense nécessitant interruption de la grossesse.

OBSERVATION N° 5

Dufour et Thiers, Paris (*Jour. d'Urol.*, 1914, p. 337).

Femme, 68 ans. Autopsie.

Ectopie pelvienne droite unique, avec une seule artère venue de la bifurcation aortique.

OBSERVATION N° 6

Allen H. Bunce (*Jour. d'Urol.*, 1919, t. 2, p. 73).

Homme. Autopsie.

Ectopie pelvienne gauche. Deux artères : une grosse, de A. I. P., une petite de bifurcation aortique.

OBSERVATION N° 7

Rafin, Lyon, 1918 (*Jour. d'Urol.*, 1919, t. 2, p. 121).

Homme, 21 ans. Rein en ectopie pelvienne gauche présentant une *hydronéphrose infectée* à la suite d'une blessure de guerre au genou. (Température, douleur, vomissements, masse intermittente).

Première laparotomie en octobre 1917 : diagnostic : vessie diverticulaire, drainée par sonde de Pezzer.

Examen repris en décembre 1917 : diagnostic rétabli.

Juin 1918 : néphrectomie sous-capsulaire par voie latérale rétro-péritonéale : guérison.

OBSERVATION N° 8

Alglave et Papin, Paris, 1919 (*Jour. d'Urol.*, 1920, t. 1, p. 37).

Homme, 19 ans. *Hydronéphrose* d'un rein ectopique iléo-pelvien droit. Crises douloureuses : appendicectomie en 1917 : diagnostic non fait, mais ouverture non vue de la poche et fistule persistante.

Examen repris en mai 1919 : Conclusion : poche de pseudo-hydronéphrose formée sur le trajet de l'uretère.

Néphrectomie droite décidée. Lobotomie droite : pas de rein ; incision prolongée jusqu'en bas : découverte du rein ectopique. Adhérences ++. Ligature de six pédicules. Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION N° 9

Zephirino do Amaral, Sao Paolo, 1920 (*J. d'Urol.*, t. 2, p. 129).

Homme, 38 ans. Douleur, vomissements, malaises ; rien d'urinaire. Une tumeur abdomino-pelvienne.

Le diagnostic hésite entre appendicite, kyste du mésentère, kyste rétro-péritonéal. Exploratrice par Jalaguier, puis médiane : Hydronéphrose R. E. P. droit. Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATION N° 10

Zephirino do Amaral. (*Id.*).

Femme, 32 ans. Nausées, malaises, constipation, anorexie ; rien d'urinaire. Une masse latéro-annexielle. Diagnostic : kyste de l'ovaire. Laparotomie : rein ectopique reconnu, laissé en place (une pyélographie faite secondairement).

OBSERVATION N° 11

Legneu, Paris (*J. d'Urol.*, 1921, t. 2, p. 28).

Femme. Signes évidents de tuberculose rénale. Division : B. K. Rein gauche. Lobotomie gauche : pas de rein, fermeture. Diagnostic corrigé par radiographie avec sonde urétérale opaque (sonde recourbée dans petit bassin). Médiane sous-ombilicale. R. E. P. gauche à face antérieure du sacrum. Néphrectomie en sous-capsulaire ; un seul pédicule (marsupialisation à partie inférieure de la poche).

OBSERVATION N° 12

Ch. Perrier, Genève, 1922 (*J. d'Urol.*, 1925, t. 1, p. 29).

Femme, 56 ans. Signes typiques de pyonéphrose (douleurs, température, débâcles de pus). Division : rein gauche.

Mars 1922 : Lobotomie gauche : pas de rein.

Avril 1922 : Médiane : pyonéphrose R. E. P. gauche. Néphrectomie. (Infection déclanchée par une première grossesse en 1884). (Anatomie microscopique : atrophie par compression).

OBSERVATION N° 13

Pujos, Paris, 1925 (*J. d'Urol.*, 1925, t. 1, p. 39).

Femme, 52 ans. Signes de tumeur pelvienne avec métrorragies. Diagnostic : fibrome. Laparotomie : montre utérus légèrement fibromateux et R. E. P. droit avec tumeur maligne (hypernéphrome). Hystérectomie et néphrectomie. (Ectopie vraisemblablement non congénitale : un seul pédicule. Urètre long).

OBSERVATION N° 14

Pappas, Athènes (*J. d'Urol.*, 1931, t. 1, p. 501).

Homme, 34 ans. Signes de lithiasé : douleurs, hématuries, urines troubles. Radiographie montre calculs paraissant être dans l'uretère gauche. Examen plus complet corrige le diagnostic : calculs de l'uretère d'un rein droit en ectopie pelvienne gauche. Pyélotomie. Guérison.

OBSERVATION N° 15

Teposu, Cluj. (*J. d'Urol.*, 1932, t. 1, p. 390).

Femme, 31 ans. Douleurs pelviennes vagues mais intenses, jamais rien d'urinaire. Diagnostic : Ulcère gastrique ? Tumeur de l'ovaire ? Première médiane : vu annexes saines, et masse rétro-péritonéale prise pour un lipome. Fermeture. Examen repris plus tard. Pyélographie : signe de Legueu. Diagnostic : rein en fer à cheval : rein droit à l'articulation sacro-iliaque, rein gauche dans le petit bassin. Deuxième médiane : section de l'isthme. Guérison.

OBSERVATION N° 16

Teposu (*Id.*).

Homme jeune. Syndrome d'appendicite aiguë : appendicectomie. Douleurs persistent aussi intenses. Pyélographie pose le diagnostic : hydronéphrose infectée R. E. P. droit. Néphrectomie par médiane (5 artères en deux pédicules). Guérison.

OBSERVATION N° 17

André, Paris (*J. d'Urol.*, 1934, t. 1, p. 441).

Femme, 45 ans. Histoire d'hydronéphrose infectée (crises typiques). Examen urinaire complet pose diagnostic de « rein unique pelvien ». Traitement : lavages. Mais formation d'un calcul. Médiane : pyélotomie, ablation du calcul ; sonde Pezzer à demeure. Guérison. Existence d'anomalies génitales : absence de vagin.

OBSERVATION N° 18

Pillet (*J. d'Urol.*, 1935, t. 2, p. 442).

Raconte que chez une femme de 40 ans il a posé le diagnostic de kyste de l'ovaire. Ouverture : libération du kyste. Diagnostic fait à la section de l'uretère.

OBSERVATION N° 19

Marion, 1927 (*J. d'Urol.*, 1936, t. 1, p. 418).

Homme, 21 ans. Pyurie massive. Diagnostic : Pyonéphrose. Lobotomie droite : pas de rein. Incision iliaque droite extra-péritonéale : néphrectomie (rein hydronéphrotique devant le sacrum). (Une appendicectomie ancienne). Guérison.

OBSERVATION N° 20

Marion, 1935 (*Id.*).

Jeune homme, 15 ans. Signes de tuberculose rénale avec hématurie. Division : B. K. Rein gauche.

30 janvier : Lobotomie : pas de rein.

20 février : Néphrectomie extra-péritonéale. Guérison.

OBSERVATION N° 21

Marion, 1935 (*Id.*).

Femme, 25 ans. Douleurs violentes dans la F. I. D. Une exploratrice montre un rein fixé dans le petit bassin. Fermeture. Les douleurs augmentent. Néphrectomie extra-péritonéale. Guérison.

OBSERVATION N° 22

Tourtou, Nice, 1933 (*Bul. et Mém. Soc. Fr. Urol. Sud-Est*, t. 1, n° 1, p. 42).

Homme, 27 ans. Infecté, prostré ; douleurs F. I. G. Pollakiurie, urines troubles. Diagnostic : Pyélonéphrite à coli-bacilles. Une urographie I. V. ne montre rien à gauche. Pyélographie. Puis apparition de signes de réaction péritonéale. Médiane. Néphrectomie sous-capsulaire transpéritonéale. Mort dans la journée. Pièce : abcès miliaires à la coupe avec grosse périnéphrite suppurée et réaction péritonéale.

OBSERVATION N° 23

Schillings, Louvain, 1929 (*Arch. des Maladies des reins et Organes Génito-Urinaires*, t. 3, p. 547).

Homme, 26 ans.

Depuis l'enfance crises douloureuses très vives, intermittentes, dans la région hypogastrique. Nombreuses consultations, mais rien d'urinaire. Depuis quelques mois : urines purulentes.

Examen des urines : trouble dans les trois verres ; dépôt abondant ; ni cylindres, ni B. K. ; cocci ++.

Examen clinique : rien à signaler ; rien de génital.

Cystoscopie : vessie saine, bonne capacité. Orifices urétéraux : droit, normal ; gauche, œdématisé avec éjaculations purulentes.

Mise en place de deux sondes opaques : la radio montre que la sonde gauche est enroulée devant le sacrum.

Pyélographie double : rein gauche devant le sacrum avec bassinets très dilatés ; rein droit, en ectopie lombo-iliaque, avec bassinets piriformes à cheval sur la crête iliaque.

Division d'urines : à droite, urines limpides avec concentration en urée : 26,88 ; à gauche, urines purulentes avec concentration : 7,68.

Epreuves fonctionnelles : urée sanguine : 0,56 ; constante d'Ambard : 0,11 ; S. P. P. : 55 %.

Diagnostic : Pyonéphrose.

Intervention (Prof. Debaisieux). Médiante sous-omb. R. E. P. typique, rétropéritonéal appliqué intimement contre la concavité sacrée ; bassinets à la face antérieure, 5 pédicules vasculaires.

Drainage, suture du péritoine postérieur. Fermeture.

Suites excellentes. Malade revu un an après.

OBSERVATION N° 24

Jeanbrau, Truc, Arnal, Godlewski, Montpellier (*Arch. Soc. Sc. Médic. et Bio. Montpellier*, mars 1935).

Femme, 22 ans. Douleurs abdominales gauches. Vomissements, urines troubles. T. 38-39. Diagnostic fait par pyélographie : Hydronéphrose d'un rein placé devant L. 5 et sacrum. Néphrectomie extra-péritonéale (3 pédicules). Guérison. A la coupe : un petit abcès cortical au pôle supérieur.

OBSERVATION N° 25

Curtillet et Porot, Alger (*Algérie Médicale*, août, 1934 p. 573).

Homme. Autopsie. Rein gauche en ectopie ilio-pelvienne : Rein ovalaire avec trois scissures ; dimensions : 11 cm, 6, 3 cm. 5. 4 artères venues de : 1° bifurcation aortique ; 2° A. I. P. D. ; 3° A. I. E. G. ; 4° A. I. I. G.

OBSERVATION N° 26

Juvara (*Bul. et Mém. Soc. de Chir. Paris*, 28 janvier 1913, p. 103).

Femme, 30 ans. Métrorragie et tumeur pelvienne ; quelques douleurs. Exploratrice médiane : montre une tumeur rétro-péritonéale : rein ectopique dégénéré. Néphrectomie (5 gros vaisseaux). Guérison.

Pièce : deux parties : à la partie supérieure, un kyste hydatique ; à la partie inférieure rein avec dégénérescence kystique.

OBSERVATION N° 27

F. Piéri et A. Dor (*Soc. Chir. Marseille*, janvier 1930).

Homme, 57 ans. Crise appendiculaire nette en 1913. Exploratrice : appendice vu sain et laissé en place ? Diagnostic non fait.

En juin 1921 : deuxième crise : douleurs, température, vomissements. Diagnostic posé : appendicite pelvienne ; pas d'intervention car sédation spontanée.

Deux autres crises douloureuses cédant par l'issue d'urines purulentes : diagnostic : appendicite pelvienne avec perforation vésicale.

Médiane exploratrice : montre appendice sain et une tumeur rétro-péritonéale. On reconnaît un R. E. P. en état de pyonéphrose par calcul. Néphrectomie. Mickulicz. Guérison.

OBSERVATION N° 28

Jeanneney et Blanchot (*Jour. de Méd. Bordeaux*, avril 1920).

Homme. Autopsie. Rein gauche normal.

Rein droit ilio-pelvien. Forme de pyramide triangulaire à

trois faces : antérieure, postéro-externe et postéro-interne. Uretère de 12 cm. Hile en avant. 6 artères dont deux plus importantes : la supérieure venant de la bifurcation aortique, l'inférieure de l'A. I. E.

OBSERVATION N° 29

C. R. Martin (*Annales d'An. Pathol. et An. Norm. Méd Chir. Paris*, 1932, t. 9, p. 448).

Fœtus mâle. Autopsie. Rein droit normal.

Rein gauche sous la bifurcation aortique, aplati en galette. Hile à la face antérieure. Uretère court, mais courbe ; plusieurs artères. Capsules surrénales en place. Pas d'anomalies génitales.

OBSERVATION N° 30

Oberling (*Bul. Soc. An. Paris*, 1923, p. 392).

Femme de 60 ans. Autopsie. Ectopie bilatérale.

Rein droit dans la F. I. D., son pôle inférieur débordant la ligne innommée de 4 cm. ; 2 hiles, 4 veines, 3 artères venant toutes de l'aorte.

Rein gauche sous le promontoire avec deux hiles et deux artères.

OBSERVATION N° 31

Dervieux et Piédelièvre (*Bul. Soc. An. Paris*, 1925, p. 56).

Femme, 51 ans. Les auteurs signalent avoir trouvé au cours d'une autopsie un rein en ectopie pelvienne gauche sacrée. Rein bilobé ; 2 artères ; 1 P. G. ; bifurcation.

OBSERVATION N° 32

Lejars et Rubens-Duval (*Revue de Chirurgie Paris*, 1913, p. 542).

Femme, 32 ans. Plusieurs crises douloureuses F. I. D. Température, signes généraux, réaction péritonéale. Masse douloureuse para-génitale.

Diagnostic : kyste de l'ovaire tordu ou fibrome pédiculé tordu.

Laparotomie médiane : tumeur intra-mésentérique mobile reconnue pour un rein atrophique scléreux. Néphrectomie. Guérison.

(Un examen histologique extrêmement détaillé.)

OBSERVATION N° 33

Lejars et Rubens-Duval (*Id.*).

Femme, 39 ans. Douleurs F. I. G. et crises « d'occlusion ». Tumeur F. I. G.

Diagnostic : cancer du gros intestin (un lavement baryté ayant montré un obstacle sur le côlon descendant).

Laparotomie médiane : on reconnaît un rein ectopique ilio-pelvien gauche.

Néphrectomie (deux pédicules). Guérison.

(Un examen histologique extrêmement détaillé.)

OBSERVATION N° 34

F. R. Corsy, Marseille (*Marseille Médic.*, 1^{er} fév. 1911).

Homme, 35 ans. Autopsie.

Rein droit abaissé.

Rein gauche médian dans le bassin, face antérieure convexe ; hile antérieur ; bassinet en avant ; une artère née au-dessus de la bifurcation aortique qui se divise en deux branches : la droite allant à la face antérieure ; la gauche, à l'échancrure du bord gauche ; deux veines.

OBSERVATION N° 35

J. C. Thomas (*Jour. d'Urol.*, 1914, p. 505).

Femme, 32 ans. Vient pour douleurs abdominales très violentes à gauche. Palpation : masse arrondie dans la F. I. G. Absence totale d'organes génitaux ; vagin de 2 cm. 5 de long, ni utérus, ni ovaires, ni trompe.

Examen urinaire complet : cathétérisme : uretère droit, normal ; uretère gauche : 4 cm.

Exploratrice : R. E. ilio-pelvien gauche, bassinet hydronéphrotique, trois artères.

OBSERVATION N° 36

Prof. André, Nancy (Thèse Gantois, Nancy, 1931-1932).

Homme, 30 ans. Appendicectomie ancienne. Douleurs, signes nets d'infection, température oscillante, urines purulentes, tumeur hypogastrique. Examen urologique complet. Division : rein gauche normal ; rein droit sans valeur. Pyélo montre ectopie pelvienne.

(Diagnostic clinique fait avant l'examen urologique par évacuation d'urine à pression de tumeur et absence de douleur dans la région lombaire.)

Néphrectomie transpéritonéale par médiane. Guérison.

OBSERVATION N° 37

Abdallah Louca, etc... (*An. d'An, Pat.*, t. 4, 1927, p. 823).

Homme, 62 ans. Autopsie.

Rein droit ilio-lombaire.

Rein gauche à la partie postéro-latérale gauche du bassin contre moitié gauche du sacrum ; hile à la face antéro-latérale ; rein non lobulé ; une artère ; deux veines ; deux longs calices qui, sans bassinnet appréciable, vont former l'uretère.

OBSERVATION N° 38

Hansen et Colin, Copenhague (Thèse Gantois, Nancy, 1931-1932).

Homme, 50 ans.

Diagnostic posé : cancer du rein (pas de pyélo).

Lombotomie : pas de rein. On le trouve dans le bassin avec une artère naissant très bas de l'aorte, un uretère très court.

Néphrectomie laborieuse. Mort (Métastase pulmonaire).

OBSERVATION N° 39

Collin, 1927 (Thèse Gantois, Nancy, 1931-1932).

Homme, 62 ans. Diagnostic posé : cancer du rectum.

Au cours de l'extirpation par abdomino-sacrée on recon-

naît le rein rétropéritonéal dans le petit bassin. On n'y touche pas.

OBSERVATION N° 40

J. Cibert, Lyon (*Jour. d'Urol*, 1930, p. 582).

Homme, 32 ans. Douleur abdominale violente. Vomissements ; arrêt matières et gaz ; contracture de la paroi ; voussure gauche. Diagnostic posé : occlusion par volvulus, mais sédation avant intervention.

Examen digestif : radiographies négatives. On pense aux reins. Rein gauche non palpable. La cystoscopie montre une vessie dont le sommet est « écrasé ».

Cathétérisme : à droite, arrêt à 6 cm. ; à gauche, arrêt à quelques centimètres, puis la sonde vide une énorme rétention : 200 cm³ d'urine pâle et limpide. Pyélographie montre une énorme hydronéphrose d'un rein ectopique dans le petit bassin. Malade refuse l'intervention.

OBSERVATION N° 41

P. Balard, 1931 (*In Thèse Gantois, Nancy, 1931-1932*).

Femme, 29 ans. Vient pour sa deuxième grossesse (premier accouchement avec forceps).

Dernières règles du 23 au 28 janvier 1930. On sent une tumeur prævia mobile. Diagnostic : fibrome ou kyste de l'ovaire.

Fœtus ne s'accommode pas. Le 12 octobre à 17 heures début du travail, à 22 heures, la tumeur est fixée.

Césarienne basse, facile, enfant vivant. On explore la tumeur, on reconnaît le rein (hile en avant).

Examen plus complet post-opératoire refusé.

OBSERVATION N° 42

Prof. Lepoutre, Nancy (*Jour. d'Urol.*, 1931).

Femme, 20 ans. Crises de pyélonéphrite avec poussées de température. Palpation : pas de reins perceptibles.

Diagnostic donné par pyélographie : rein droit normal ;

rein gauche hydronéphrotique (pus : 50 cm³. Collargol) dans le bassin, devant le sacrum.

Néphrectomie transpéritonéale par voie médiane (pas d'adhérences, trois pédicules) ; pas de drainage. Guérison.

OBSERVATION N° 43

Prof. Dieulafé (*In* Thèse Clergue, Toulouse, 1932-1933).

Femme, 32 ans. Métrorragies. Diagnostic : endométrite fongueuse et annexite droite.

Exploratrice : on reconnaît en plus un rein gauche ectopique pelvien rétropéritonéal gros comme une petite pomme. Laissé en place.

OBSERVATION N° 44

Ch. Harpster, 1924 (*The Jour. of Uro.*, t. 13, p. 309).

Homme âgé. Crises douloureuses abdominales depuis plusieurs années. Diagnostic jamais posé — une appendicectomie quinze ans auparavant. Enfin examen urinaire complet montre une ectopie bilatérale des reins. Malade non opéré.

OBSERVATION N° 45

Meredith. F.Campbell (*The Jour. of Uro.*, t. 24, p. 187).

L'auteur nous donne le résultat de quatre autopsies (obs. 45, 46, 47, 48).

Homme, 68 ans. R. E. P. droit dont le pôle inférieur se trouve dans une hernie scrotale.

OBSERVATION N° 46

Homme, 38 ans. Avait présenté des troubles de la fonction rectale. R. E. P. gauche. Rein entre sigmoïde et vessie.

OBSERVATION N° 47

Homme, 50 ans. R. E. P. sacré, derrière le rectum.

OBSERVATION N° 48

Homme, 25 ans. Ectopie rénale pelvienne gauche. Hyper-néphrome du rein ectopié.

OBSERVATION N° 49

M. Muschat (*The Jour. of Uro.*, t. 30, p. 483).

Homme, 14 ans. Douleurs avec caractères urinaires très nets. Pyélographie : double ectopie. Reins pelviens bilatéraux avec double hydronéphrose. Mal de Pott de la dernière thoracique.

OBSERVATION N° 50

W. G. Sexton (*The Jour. of Uro.*, t. 33, p. 521).

Trouve à l'autopsie d'un homme de 35 ans un R. E. P. gauche avec deux artères.

OBSERVATION N° 51

Même auteur.

Homme, 37 ans ; aucun trouble urinaire ; signes digestifs : arrêt matières et gaz alternant avec diarrhée. Diagnostic longtemps en suspens. Puis pyélographie montre une hydronéphrose d'un R. E. P. gauche. Néphrectomie impossible en rétro-péritonéale, réussie par voie transpéritonéale.

Avait eu une appendicectomie en 1923.

Malade présentant un hypospadias.

OBSERVATION N° 52

Robert Mac Kay (*The Urol. and Cutan. Review.*, vol. 34, p. 362).

Homme, 25 ans. Tableau d'appendicite rétrocaecale mais avec pyurie. Une cicatrice d'appendicectomie.

Examen urinaire montre R. E. P. droit, mais dont le fonctionnement est supérieur à celui du rein gauche non ectopique.

Traitement médical.

OBSERVATION N° 53

Ch. I. Wynekoop, Chicago (*The Urol. and Cutan Review.*, mai 1935, p. 307).

Femme, 15 ans. Troubles abdominaux sans signes urologiques. L'examen complet montre une ectopie croisée. Le rein gauche est ectopique et placé sous le droit mais indépendant de celui-ci. (Extrême rareté de ces ectopies croisées sans fusion.)

L'auteur a institué un traitement médical et n'interviendra que si infection.

OBSERVATION N° 54

Emmet B. Frazer (*The Urol. and Cutan. Review.*, juin 1935, p. 381).

Femme, 32 ans. Tumeur de la fosse iliaque gauche. Exploratrice sans diagnostic préalable. Montre R. E. P. gauche. Fermeture. Rein laissé en place.

Dans les antécédents, un accouchement difficile, mais d'un enfant normal.

OBSERVATION N° 55

T. Von Howard (*The Urol. and Cutan. Review.*, mars 1935, p. 145).

Homme d'âge non signalé. Rein droit ectopique pelvien, mais la division montre que sa fonction est intacte tandis que le rein gauche normalement placé présente une volumineuse hydronéphrose. Traitement médical.

OBSERVATION N° 56

H. L. Tolson (*Annales of Surgery*, avril 1931, p. 880).

Femme, 48 ans. Coliques néphrétiques très nettes. L'examen complet montre un R. E. P. droit. Néphrectomie. « Anomalies utéro-ovariennes ».

OBSERVATION N° 57

L. E. Schmidt (*Surgery Gynecol. and Obst.*, février 1912, p. 148).

Femme. Douleurs abdominales. Vomissements. Masse perceptible dans le bassin.

Radiographie avec cathétérisme par mandrin : R. E. lombopelvien. Pas de vérification opératoire.

OBSERVATION N° 58

Plummer (*Surgery Gynécol. and Obst.*, janvier 1913, p. 1).

Homme, 38 ans. Grosse tumeur dans la région appendiculaire. On pense immédiatement au rein (pas d'examen urinaire poussé).

Exploratrice : R. E. P. droit. On croit palper un deuxième rein plus haut à droite et un troisième à gauche. Néphrectomie : mort en 10 jours par urémie.

OBSERVATION N° 59

B. M. Palmer (*The American Jour. of Surgery*, novembre 1933, vol. 22, p. 220).

Homme 34 ans. Coliques néphrétiques avec hématuries. Radiographie montre une image de calcul urétéral droit. Pyélographie redresse le diagnostic : R. E. P. congénital droit avec calcul.

Traitement médical.

OBSERVATION N° 60

Balfour Marshall (*The Jour. of Obst. and Gynécol. of the British Empire*, vol. 23, p. 238).

Femme, 25 ans. Vient consulter parce qu'elle n'a jamais été réglée. On constate l'absence de vagin. Des canaux de Muller partiellement développés. Examen urinaire complet : R. E. P. gauche.

OBSERVATION N° 61

Brabson. Cates (*The Boston Med., and Surgery Jour.* n° 24, décembre 1912, p. 853).

Femme, 20 ans. N'a jamais été réglée mais présente des douleurs à type menstruel. De plus absence de vagin et d'utérus.

On pense à une absence congénitale du rein gauche. Lapa-
rotomie : R. E. P. gauche, castration gauche. Amélioration.

OBSERVATION N° 62

Gr. Caulk (*Annales of Surgery*, juillet 1923, p. 65).

L'auteur cite six cas d'ectopie dont un seul rein pelvien,
découverte d'autopsie chez un homme de 44 ans ; fait parti-
culier : deux reins pelviens fusionnés médians ; vascularisa-
tion anormale au maximum.

OBSERVATION N° 63

W. W. Looney et Dood (*Annales of Surgery*, octobre 1926,
p. 522).

Homme, 70 ans. Autopsie : Anomalies multiples des vis-
cères, pas de capsule surrénale droite. Anomalies mésenté-
riques. Testicule droit pararénal. Enfin reins pelviens fusion-
nés.

OBSERVATION N° 64

Lindemann, 1911 (*Deuts. Zeits. f. Chir.*, p. 596).

Homme, 23 ans. Venu pour douleurs et vomissements. On
palpe une tumeur abdomino-pelvienne fluctuante. Diagnostic
non fait. Exploratrice : masse kystique rétropéritonéale. Né-
phrectomie. Guérison.

OBSERVATION N° 65

P. Esau (*Arch. f. Klin. Chir.* t. 118, p. 822).

Femme, 60 ans. Signes d'appendicite aiguë (rien d'urolo-
gique). Diagnostic : appendicite, puis apparition d'une tumeur
dans la région pelvienne, mobile, douloureuse. Exploratrice :
rien dans le péritoine ; découverte d'un R. E. P. avec abcès.
Drainage de la poche. Rein laissé en place. Guérison.

OBSERVATION N° 66

Othmar Karschulin (*Zeits. f. Urol. Chir.*, vol. 34, p. 157).

Femme, 50 ans. Hématuries sans température ni douleurs

durant depuis 5 mois. Amaigrissement. Signes physiques : néant. Examen des urines : sang ; cystoscopie : cystite diffuse ; méats urétéraux : normaux. Diagnostic de R. E. P. gauche posé par pyélographie. Mais rein droit malade, hydro-néphrotique. Pas d'intervention. A signaler : trois grossesses normales et deux fausses couches.

OBSERVATION N° 67

Othmar Karschulin (*Id.*).

Homme, 70 ans. Hématuries avec tumeur abdominale ; cathétérisme : la sonde monte mais s'enroule dans le bassin. Pyélographie montre un R. E. P. gauche. Incision d'Israël. Néphrectomie. Guérison. Examen histologique : Adéno-carcinome papillaire.

OBSERVATION N° 68

Ratner (*Zeits. f. Urol. Chir.*, vol. 29, p. 531).

Femme, 35 ans. Douleurs fosse iliaque droite avec fièvre. Diagnostic : appendicite. Puis dysurie et hématurie. Diagnostic : pyélite gauche et cystite subaiguë. Pyélographie : rein droit tordu à 180° avec son uretère en dehors et R. E. P. gauche devant la 5° lombaire (uretère court) ; pas d'intervention.

Malade suivie depuis quatre ans.

OBSERVATION N° 69

Ratner (*Id.*).

Homme, 25 ans. Douleurs abdominales faisant penser à une périsigmoïdite, mais douleurs à la miction, d'où examen urologique. La pyélographie montre l'existence de deux reins à gauche, le rein droit étant à gauche contre la 4° vertèbre lombaire (non une ectopie pelvienne vraie).

OBSERVATION N° 70

Marschak (*Zeits. f. Urol. Chir.*, vol. 28, p. 444).

Homme, 28 ans. Douleurs, coliques et urines troubles. Température à 40° et défense de la paroi. Diagnostic : abcès péri-

typhlique. Exploratrice : pus dans le péritoine ; rien vu d'autre. Drainage : huit jours après : urines par le drain ; sonde à demeure puis pyélographie montre un R. E. P. devant le sacrum.

OBSERVATION N° 71

J. M. Talmann, 1928 (*Zeits. f. Urol. Chir.*, vol. 25, p. 386).

Femme, 17 ans. Douleurs sacrées, pollakiurie, frissons. température. Tumeur abdominale droite. Examen urologique complet. Diagnostic : pyonéphrose droite.

Incision lombaire : pas de rein. Rein dans la région iléo-cæcale droite. Néphrectomie. Mort.

OBSERVATION N° 72

J. M. Talmann (*Id.*).

Femme, 48 ans. Douleurs abdominales droites avec tumeur. Examen urinaire complet. Pyélographie : R. E. P. droit devant L 5. Incision extra-péritonéale. On peut remonter le rein jusqu'à la 12° côte. A eu quatre grossesses normales.

Sans doute pas une ectopie vraie.

OBSERVATION N° 73

J. M. Talmann (*Id.*).

Homme, 22 ans. Douleurs, constipation entraînant un diagnostic d'appendicite. Une laparotomie ancienne aurait montré un rein flottant. Pyélographie montre un R. E. P. gauche hydronéphrotique devant le sacrum. Exploratrice : néphropexie possible (ectopie vraie ??).

OBSERVATION N° 74

J. M. Talmann (*Id.*).

Homme, 60 ans. Constipation opiniâtre, tumeur abdominale. Pyélographie montre un R. E. P. gauche devant le sacrum. Rein droit normal. Pas d'intervention. Malade présentant un spina bifida.

OBSERVATION N° 75

J. M. Talmann (*Id.*).

Homme, 23 ans. Douleurs vagues abdomino-pelviennes, puis très aiguës, faisant poser un diagnostic d'appendicite. Une tumeur palpable. Diagnostic par pyélographie : rein droit ectopique. Médiane sous-ombilicale : appendicectomie puis deuxième incision iléo-cæcale droite. Rein fixé plus haut.

OBSERVATION N° 76

Hans. Baumm (*Monat. f. Geb. i. Gyn.*, t. 57, n° 5, p. 247, avril 1922).

Femme, 28 ans. Diagnostic : kyste de l'ovaire. Médiane sous-ombilicale montre un R. E. P. derrière un utérus gravide, le rein est fixé plus haut. Six semaines après : fausse couche.

OBSERVATION N° 77

J. Bitschāi (*Zeits. f. Urol.*, t. 23, déc. 1929, p. 1035).

Homme, 45 ans. Depuis l'enfance douleurs pelviennes droites qui augmentent et prennent le type de coliques néphrétiques. A subi déjà une appendicectomie, une cure de hernie ombilicale. Enfin un examen urologique et une pyélographie montrent un R. E. P. droit hydronéphrotique avec calculs. Néphrectomie. Guérison.

OBSERVATIONS (in extenso)

OBSERVATION N° 78

M. G. Marion, Rein en ectopie pelvienne (Soc. fr. d'Urol.)
(*Jour. d'Urol.*, 1922, t. 1, p. 52).

Le rein que j'ai l'honneur de présenter à la Société est un rein que j'ai enlevé dernièrement dans des conditions particulièrement intéressantes. Le porteur de ce rein était un médecin grec que j'avais opéré en 1908 pour de soi-disant calculs de l'uretère pelvien. L'observation à ce moment avait été publiée en raison de ce fait que, sur la radiographie, il existait trois calculs dans l'uretère, alors qu'à l'opération je n'en avais trouvé qu'un. Les deux autres calculs, revus dans des radiographies faites ultérieurement, apparaissaient nettement dans le petit bassin et comme le malade avait parfaitement guéri, et fermé sa fistule urétérale, j'en avais conclu qu'il s'agissait, pour les calculs restants, de calculs sortis de l'uretère ou de calculs situés dans un diverticule latéral du canal.

Après être resté parfaitement bien pendant plusieurs années, le Dr J... avait, depuis un an et demi environ, ressenti, lorsqu'il se fatiguait, de la sensibilité dans le bas-ventre à gauche, dans la région où, ultérieurement avait été opéré le calcul urétéral. Venu au mois d'octobre, je vis le malade et je constatai qu'il existait une tuméfaction assez mal limitée dans la région pelvienne gauche. Cette tuméfaction, un certain jour, était devenue plus volumineuse, en même temps qu'elle était plus douloureuse. Je pensai qu'il s'agissait d'une inflammation développée autour de l'uretère, au niveau des deux calculs qui restaient à cet endroit. Je pratiquai un cathétérisme urétéral, pensant également qu'il pouvait s'agir d'un rétrécissement de l'uretère, et la sonde passa facilement, fut introduite de la longueur que nous introduisons lors des

cathétérismes des reins normaux. Je pratiquai, en même temps, une division et pus constater que, si le rein droit était parfait sous tous les points de vue, le rein gauche était très inférieur comme valeur. L'urine de ce rein gauche, non seulement ne donnait que des quantités d'urée minimales, mais encore contenait du pus. Le malade, souffrant depuis un an et demi, ne voyant pas qu'il y eût d'amélioration de son état, ayant de temps en temps de la fièvre lorsqu'il se fatiguait, me demanda de faire quelque chose pour lui, et comme, en réalité, le rein paraissait à peu près détruit du côté gauche, je pensai que le mieux pour supprimer tous les ennuis donnés à mon avis par les calculs qui restaient dans le petit bassin, était, en somme, de supprimer le rein du côté gauche.

L'intervention fut pratiquée aux Frères Saint-Jean-de-Dieu. J'arrivai dans la région lombaire et malgré toutes mes recherches, il me fut impossible de trouver le rein à ce niveau. J'agrandis mon incision par en bas, et, ne trouvant toujours ni rein ni uretère, je me dis que le plus simple était d'aller voir dans la région du petit bassin, là où le malade accusait ses douleurs et où moi-même j'avais perçu une tuméfaction. Je tombai alors sur une masse sous-péritonéale qu'il fut bien facile de reconnaître à ce moment pour un rein situé dans le petit bassin. Sa libération fut assez pénible. Elle se fit cependant sans que le péritoine fut notablement intéressé et après avoir lié une série de pédicules il me fut possible d'enlever un rein dans le bassinnet très dilaté duquel existaient les deux calculs que l'on trouvait sur la radiographie.

Au point de vue de l'histoire clinique, il semble donc que le calcul que j'ai enlevé antérieurement ne se trouvait pas dans l'uretère, mais dans le bassinnet de ce rein ectopique que je n'avais pas reconnu lors de ma première intervention ; et se trouva ainsi terminée cette histoire de calculs aberrants qui avait servi de document à une thèse sur les calculs aberrants de l'uretère.

Au point de vue de l'anatomie pathologique, le rein se trouvait disposé de la façon suivante : dans le petit bassin, une de ses faces était accolée à la paroi latérale du bassin ; le hile regardait en avant et un peu en haut ; le bord convexe du rein regardait en arrière. Le bassinnet était très dilaté, constitué par la réunion de calices très séparés les uns des

autres et apparaissant nettement à l'extérieur du hile rénal. Les pédicules vasculaires venaient de la région lombaire sans qu'on puisse préciser la hauteur à laquelle naissaient les vaisseaux. Un des pédicules arrivait au pôle supérieur du rein, l'autre pédicule venait se diviser au niveau même du hile.

OBSERVATION N° 79

E. Papin, Rein ectopique pelvien (pièce opératoire) (Soc. fr. Urol.) (*Jour. d'Urol.*, 1924, t. 1, p. 246).

M^{me} F. M., âgée de 49 ans, ménagère, est entrée à l'Hôpital Saint-Joseph, dans le Service d'Urologie, le 18 décembre 1923. Son père est mort d'une affection cardiaque, sa mère a succombé à une hémorragie cérébrale.

La malade a été réglée à l'âge de 15 ans et a subi la ménopause à l'âge de 42 ans. Mariée à 29 ans, elle a eu deux enfants vivant actuellement en bonne santé.

En 1911, la malade a ressenti pour la première fois des douleurs siégeant dans la région hypo-gastrique, s'irradiant à droite dans les régions sous-costale et lombaire. Ces douleurs survenaient après une fatigue ou une émotion vive. Elles duraient environ 1/2 heure à 1 heure et consistaient en une vive sensation de constriction avec paroxysmes douloureux, arrachant des cris à la malade. Parfois elles s'arrêtaient brusquement, mais dans la plupart des cas, elles s'atténuaient au contraire progressivement. Pendant dix années consécutives, la malade n'a pas eu de crise, mais le côté droit restait sans cesse comme endolori. C'est en 1920 que les crises douloureuses ont reparu et presque sans discontinuer dans la région rénale droite, avec ou sans paroxysme, accompagnées la plupart du temps de vomissements après lesquels la crise se terminait. Au cours de ces crises, la malade dit qu'elle avait la sensation que son côté droit se gonflait.

Le 21 octobre 1923, au milieu de la nuit, la malade fut prise d'une crise excessivement violente s'accompagnant de fièvre et de céphalée, et qui persista environ vingt-quatre heures, nécessitant une piqûre de morphine. Les jours suivants, la douleur continua, mais moins forte pendant quatre jours, durant lesquels la malade émit des urines d'un rouge très foncé, presque noir, dit-elle.

Le 7 novembre, la malade se présenta pour la première fois à ma consultation. Je pratiquai l'examen cystoscopique qui montra une vessie normale et deux orifices urétéraux normaux de forme et de situation.

Le cathétérisme du côté droit se fit facilement, mais la sonde s'arrêta à 20 centimètres. Il y avait là un obstacle qui paraissait infranchissable. Cependant, en injectant du liquide, celui-ci passait dans le bassinnet, mais il y était retenu et ne s'écoulait pas par la sonde.

Le 15 novembre, je pratiquai le cathétérisme bilatéral avec sondes opaques. Du côté droit le cathétérisme fut facile ; la sonde semblait monter facilement jusqu'au bassinnet ; on pratiqua une double pyélographie : à gauche, on obtint l'image d'un bassinnet normal ; à droite, au contraire, la sonde s'était enroulée sur elle-même et formait une sorte de coudure brusque dans la région de l'angle sacro-iliaque. Le bassinnet n'était nullement injecté, le liquide qu'on avait introduit était retombé dans la vessie.

Le 26 novembre, on pratiqua de nouveau le cathétérisme bilatéral pour examen fonctionnel : la sonde droite monta à 20 centimètres, la sonde gauche à 25 centimètres ; les résultats furent les suivants : du côté droit, concentration uréique : 14,09 ; du côté gauche, concentration uréique : 13,45.

L'examen histo-bactériologique montra, du côté droit, des cellules épithéliales, quelques polynucléaires, des éléments du sang et des cocci divers ; du côté gauche, rien d'anormal.

Une nouvelle tentative de pyélographie du côté droit donna les mêmes résultats que précédemment.

On arriva alors aux conclusions suivantes :

Il s'agit vraisemblablement d'une hydronéphrose ayant donné lieu à des crises douloureuses de rétention. L'impossibilité d'obtenir une pyélographie doit s'expliquer par une coudure ou un rétrécissement du canal urétéral. Dans ces conditions, il paraît indiqué de pratiquer une lombotomie exploratrice, afin de se rendre compte de l'état du rein malade.

Le 31 décembre 1923, je pratiquai la lombotomie exploratrice du côté droit : une longue incision fut menée depuis l'angle costo-lombaire jusqu'à trois travers de doigt au delà de l'épine iliaque antéro-supérieure. Après avoir incisé la peau et les plans musculaires sous-cutanés, j'arrivai dans la

fosse lombaire. Le rein n'était pas accessible à la vue. En palpant la région antérieure, on sentait la masse du foie à travers le péritoine ; au cours de l'opération une petite boutonnière fut même pratiquée sur le péritoine qui nous montra la présence du parenchyme hépatique.

Afin de pouvoir conduire plus haut l'exploration, la 12^e côte, longue et gênante, fut réséquée par voie sous-périostée. Si haut qu'on puisse plonger la main exploratrice, on ne trouva pas de rein ; le péritoine pouvait être refoulé facilement en dedans, et l'on voyait d'une façon très nette la deuxième portion du duodénum et une partie de la tête du pancréas entièrement sous-péritonéale et débordant sur le bord externe de la veine cave ; celle-ci était visible dans toute sa hauteur à partir du foie jusque vers sa bifurcation. Il n'y avait pas trace de veine rénale, mais on voyait très nettement la veine utéro-ovarienne que l'on pouvait suivre sur un long trajet de haut en bas.

Si loin qu'on puisse pousser l'exploration vers la partie inférieure de la plaie, on ne pouvait voir trace de rein.

A la suite de cette intervention, comme les explorations précédentes nous avaient démontré l'existence certaine de deux reins, je décidai de renouveler la tentative de pyélographie faite déjà deux fois sans succès, afin de déterminer si le rein était situé en ectopie pelvienne ou s'il était soudé avec le rein gauche.

Cette dernière tentative fut couronnée de succès ; on put introduire une sonde de 20 centimètres et injecter environ 15 centimètres cubes de solution de bromure de sodium. La pyélographie ainsi faite nous montra l'ombre du bassinnet situé au-devant et sur la droite du sacrum, débordant même légèrement cette masse vers la partie inférieure ; l'uretère présente un trajet contourné et vient aboutir au bassinnet ; à sa partie antéro-interne, les calices sont disposés sur le bord externe du bassinnet qui, dans son ensemble, paraît orienté presque dans le plan frontal.

Le 4 février 1924, la malade étant complètement remise de la première intervention, je pratique une laparotomie médiane sous-ombilicale en position renversée. Les plans musculaires et le péritoine étant incisés, on refoule fortement la masse intestinale vers le diaphragme et on garnit la cavité péritonéale de champs intestinaux. L'utérus est soulevé en haut et

en avant à l'aide de l'hystérolabe. De cette façon, on découvre nettement la masse du rein droit qui fait saillie sous le péritoine postérieur, devant le sacrum, dans la partie droite et à gauche du côlon pelvien. Le péritoine est incisé suivant une ligne verticale sur la face antérieure de ce rein. Les deux lèvres du péritoine sont repérées avec des pinces et on commence doucement le décollement. Bientôt apparaît le sinus du rein qui regarde en avant et à gauche, mais plutôt en avant ; l'uretère descend sur la face antérieure du rein au-dessous du sinus ; on peut l'isoler, le soulever et le couper entre deux ligatures. Le rein est alors isolé tout le long de son bord gauche, mais on voit qu'il tient solidement par son pôle supérieur et par son bord droit. Une grosse veine, du volume presque du petit doigt, vient se jeter dans le sinus, sur la face antérieure. Elle paraît provenir de l'iliaque primitive ou de l'hypogastrique du côté droit. Avec beaucoup de précaution, on arrive à passer deux fils au-dessous d'elle et à la couper entre deux ligatures. Il reste maintenant deux artères : l'une qui paraît provenir de l'artère hypogastrique ou de l'iliaque primitive, est coupée également entre deux fils. Enfin la dernière, plus volumineuse encore, provient directement de l'angle de division de l'aorte entre les deux iliaques primitives. On peut également arriver à passer deux fils en-dessous et à la sectionner entre eux. Le rein est alors saisi avec l'hystérolabe, et très doucement avec le doigt on le décolle peu à peu des tissus voisins avec lesquels il présente quelques adhérences. En bas, on lie encore et on coupe une veine de petit calibre semblant venir de l'iliaque interne droite. Le rein est ensuite extirpé, et on reconstitue le péritoine postérieur par une suture en surjet fermant ainsi complètement la loge qui contenait le rein.

La paroi abdominale antérieure est fermée en trois plans : péritonéal, musculaire et cutané.

Aucun drainage.

Les deux opérations ont été pratiquées sous anesthésie à l'éthylène.

*
**

M. Papin souligne quelques particularités très intéressantes de cette observation :

- l'aspect anatomique typique de ce R. E. P. ;
- la possibilité pour cette femme d'avoir eu deux accouchements absolument normaux ;
- la topographie lombaire des douleurs accusées par la malade malgré la localisation pelvienne du rein.

OBSERVATION N° 80

M. Oudard, Toulon (*Jour. d'Urol.*, 1924, t. 1, p. 489).

G... Charles, 21 ans. Soldat au 15^e Régiment d'artillerie, entre à l'Hôpital maritime de Sainte-Anne le 1^{er} avril 1922 pour coliques appendiculaires. Début deux jours avant par des douleurs dans le bas-ventre. Raconte qu'il a souffert du ventre pour la première fois en janvier 1920, avec prédominance des douleurs dans le flanc droit. Des crises identiques se sont reproduites ensuite tous les mois environ.

Il est opéré à Alais en mai 1920. On enlève l'appendice ; après l'opération, aucune amélioration. Mêmes crises jusqu'à celle qui motive l'entrée à l'hôpital et qui est beaucoup plus violente que les autres.

On constate une longue cicatrice d'appendicectomie de 12 centimètres de long dans la fosse iliaque droite, sur une voussure dépassant un peu la ligne médiane.

Pas d'hyperesthésie cutanée, pas de défense. La palpation permet de percevoir une masse résistante, mate à la percussion.

Au toucher rectal, cul-de-sac de Douglas tendu. Pas de selle ni de gaz depuis la veille. Bon état général.

Il s'agit vraisemblablement d'une occlusion consécutive à des adhérences post-opératoires ; les crises précédentes ont été des crises de petite occlusion. (Pourtant, dans cette hypothèse, la matité de la voussure paraît inexplicable.)

Rachi-anesthésie haute. Laparotomie sous-ombilicale médiane.

Dès l'ouverture de l'abdomen, on trouve un volumineux kyste rétro-péritonéal très tendu, dont on n'aperçoit pas les connexions. Ponction au Potain. On vide le kyste, rempli d'un liquide légèrement ambré sans odeur. On l'ouvre et l'assèche.

Il s'agit d'un kyste développé dans le mésocôlon descen-

dant ; l'anse sigmoïde accolée à sa surface a été repoussée dans la fosse iliaque droite et la traverse en écharpe. Les anses grêles ont été refoulées par la tumeur dans l'étage supérieur de l'abdomen. Les éléments vasculaires du méso sont épars à la surface du kyste.

A travers une zone avasculaire, on cherche un plan de clivage pour extirper la poche kystique très mince. Après avoir dépouillé une partie de sa face antérieure, on découvre un cordon des dimensions d'une plume d'oie, qui semble partir du kyste et disparaît bientôt dans l'épaisseur du méso, se dirigeant vers le petit bassin. Sa consistance est fibreuse et nous ne songeons pas à un uretère. C'est pourtant « l'uretère atrophié, méconnaissable ». Nous le sectionnons, et la présence d'une lumière dans ce cordon nous donne le diagnostic.

Nous continuons la libération de la poche. Mais nous sommes vite arrêtés dans toutes les directions par des hémorragies abondantes provenant de vaisseaux du méso intimement adhérents à la paroi kystique. La surface extérieure du kyste dans la partie libérée est lisse, blanchâtre. La paroi intérieure est dépolie, sans éclat ; la compresse qui l'essuie fait sourdre de nombreuses gouttelettes sanguines. L'exploration montre que la cavité s'étend jusqu'au fond du petit bassin. Du côté du kyste, le cordon urétéral est oblitéré ; la lumière n'apparaît qu'à 3 centimètres. La main reconnaît le rein droit, de volume ordinaire, à sa place normale. « Il s'agit donc bien d'un rein ectopique congénital à gauche. »

Marsupialisation du kyste. Le liquide recueilli par ponction (1 litre) donne à l'analyse :

Densité	1.012	p. 1.000
Urée	10,49	—
Chlorures	3.10	—
Phosphates	0,90	—
Albumine	0,15	—

Suites simples :

Au bout de peu de temps, l'urine du rein ectopié est drainée entièrement par une petite sonde de Pezzet. Les explorations suivantes sont alors faites en vue d'une intervention radicale.

1° Cystoscopie : pas d'anomalies intra-vésicales, les deux orifices urétéraux sont normaux, éjaculation normale à

droite ; pas d'éjaculation à gauche ; une sonde urétérale opaque, introduite à droite, s'enfonce à 25 cm. « A gauche la sonde est arrêtée à 8 cm. ». La cavité kystique est alors remplie de Collargol. La radiographie montre l'indépendance de la sonde droite qui aboutit bien au rein droit.

2° Les échantillons d'urine des deux reins donnent :

	Rein sain	Rein ectopié
Densité	1.027	1.013
Urée en gr	23,05	7
Chlorures en gr.	7	7,6
Albumine en gr.	0	0,10
Constante	0,072	0,403
Pus et germes	Abs.	Abs.
Indigo	Norm.	Très mauvais.

Dans ces conditions, nous décidons d'enlever le rein ectopié, seul moyen de tarir la fistule. Nous ne nous préoccupons pas de la poche kystique inextirpable.

Le 2 juin, rachianesthésie. Incision gauche de recherche de l'uretère. Décollement du péritoine jusqu'à découvrir complètement la fosse lombaire, la fosse iliaque, le promontoire et la moitié gauche du petit bassin.

Le rein apparaît à demi couché sur son bord convexe. Il est petit, lisse, couleur lie de vin et sa surface est parsemée d'îlots graisseux. Il repose immédiatement en dedans des vaisseaux iliaques et du bord interne du psoas ; il entre en contact avec la vessie et le rectum ; son hile, à limites peu distinctes, affleure la ligne médiane. Il est abordé par un volumineux pédicule vasculaire (les vaisseaux rénaux) qui monte verticalement vers la bifurcation de l'aorte (section et ligature). De ce pédicule part un pédicule de moindre volume qui se perd sur le pôle supérieur du rein (section et ligature). On enlève le rein par morcellement. La section passe à la limite de la substance corticale et de la poche kystique, qui est abandonnée. On veille à ne laisser aucun débris de substance corticale. Toutes ces manœuvres ont été assez délicates à cause du voisinage des vaisseaux iliaques, de la vessie, du rectum et du péritoine.

Suture par plans. Réunion *per primam*. Le drainage de la poche a été supprimé. L'orifice fistuleux de la marsupialisa-

tion est complètement fermé au bout d'un mois. Part le 11 juillet en convalescence.

Examen histologique pratiqué par M. Lancelin, chef du laboratoire.

Néphrite mixte à prédominance épithéliale (lésions de glomérulo-néphrite avec tubulite desquamative et exsudative, congestion marquée des vaisseaux de la couche corticale et petites hémorragies interstitielles).

Lésions hyperplasiques du stroma conjonctif interstitiel avec infiltration sous-capsulaire d'éléments lymphoïdes formant par places de petits nodules inflammatoires constitués par des amas de lymphocytes sans polynucléose, sans B. K., sans tendance actuelle à la suppuration et paraissant d'ordre infectieux.

Lésions de sclérose vasculaire avec péri-artérite.

*
**

M. Marion qui rapporte l'observation souligne quelques points de vue particulièrement intéressants :

le développement à droite de l'hydronéphrose de ce rein gauche qui permet l'erreur avec l'appendicite ;
la situation profonde (la plus rare) de ce R. E. P. ;
l'importance de cette hydronéphrose sans coudure apparente de l'uretère ;
l'existence de l'examen anatomo-pathologique.

OBSERVATION N° 81

H. Laffitte, Niort et P. Smith, Montréal. Le rein pelvien chez la femme. (*Jour. d'Urol.*, 1930, t. 2, p. 448).

Il s'agit d'une jeune femme qui fut transportée d'urgence à l'hôpital pour grossesse extra-utérine. Ce diagnostic avait été porté par un excellent chirurgien voisin et de fait, tout semblait le confirmer. Arrêt des règles depuis deux mois, douleurs pelviennes depuis trois à quatre jours, tendances syncopales ; toutefois, aucune métrorragie. Au palper, peu de chose, la malade étant très adipeuse. Au toucher, découverte d'un utérus dont le volume correspond à une grossesse de deux mois en position normale et parfaitement mobile. Le

corps est lourd, demi-mou, le col ramolli. Existence d'une masse postéro-latérale dure, absolument immobile, lisse, douloureuse, séparée par un « très large sillon » de l'isthme utérin. Le palper combiné au toucher n'apprend rien de plus. Il est impossible de saisir entre les deux mains cette tumeur. Dans les antécédents, on retrouve l'existence d'un accouchement prématuré, spontané (siège), qui fut malgré la date précoce extrêmement pénible. Suites fébriles.

On hésite quelques temps sur le siège « extra-utérin » de la grossesse, par suite du volume de l'utérus. On songe à toutes les tumeurs résistantes du petit bassin, coexistant avec une grossesse, sans avoir d'opinion bien fixe. Toutefois, deux syncopes successives nous inquiètent et l'intervention fut décidée.

Dès l'ouverture de l'abdomen, on trouve un utérus gravide, flanqué à droite et à gauche d'annexes absolument saines. La masse nous apparaît alors bilobée, en forme de gourde très allongée, avec une partie inférieure, la plus volumineuse, siégeant dans le bassin ; une autre supérieure, plus petite, au niveau de l'articulation sacro-iliaque et débordant largement le détroit supérieur (côté droit). L'ensemble est ferme. Cette masse est immobile, collée à la paroi pelvienne. Elle est recouverte de la simple épaisseur du péritoine pariétal. Ce dernier, mince, laisse voir une couleur brunâtre par transparence. On ne voit aucun élément aboutissant à cette masse qui dans l'ensemble occupe la fossette ovarienne et recouvre les vaisseaux hypogastriques. La couleur fait songer à un élément rénal, mais sa forme, sa fixité, nous déroutent. Une biopsie est pratiquée, le tissu est ferme, hémorragique. L'intervention s'arrête alors. La paroi est refermée en trois plans. Quelques jours après, la réponse de l'examen histologique nous parvient : « Tissu rénal normal ».

Avant le départ de l'hôpital, on procède à un premier examen urinaire qui nous montre l'existence d'un méat urétéral gauche, normal. A cette date, nous ne voyons pas le droit. La malade est prévenue de son état gravide et de la possibilité de dystocie au moment de son accouchement. A huit mois, il n'y a encore aucun engagement. Au moment du travail, il existe une présentation céphalique en gauche transverse non engagée. On laisse ce travail se poursuivre jusqu'à ce que la dilation atteigne 5 francs et on pratique une césarienne basse

avant la rupture de la poche des eaux. Les suites furent excellentes pour la mère et l'enfant.

Quelques temps après l'examen urinaire est repris. On fait une injection de carmin d'indigo. On voit de chaque côté des éjaculations normales. On essaie de cathétériser les uretères, mais on ne peut pénétrer que du côté gauche. On en profite pour recueillir les urines séparées de ce rein et d'autre part de celles de la vessie qui récolte ainsi l'urine du côté droit. De plus, on fait une pyélographie du côté gauche. A notre étonnement, les urines du rein droit recueillies par l'intermédiaire de la vessie offrent un taux d'urée au litre supérieur à celui du rein gauche (6 gr. 5 au lieu de 5 gr.). En outre, il existe des anomalies du rein gauche visibles à la radio sur lesquelles nous reviendrons. A quelques mois d'intervalles, on essaie un nouvel examen et cette fois-ci on pénètre dans le rein droit, après un trajet de 15 centimètres environ. On fait une pyélographie au bromure après injection de 4 cm³ 5. Cette pyélographie nous montre une ombre qui coïncide avec les constatations cliniques : il existe une double image dont l'une est pelvienne, la plus grande ; l'autre iliaque ; l'ensemble est réuni par un pont assez large. Le hile semble empiéter sur la région moyenne de l'ombre et regarde en dedans.

Notons que l'image du rein gauche en position normale est très intéressante également puisque les calices et le bassinets sont orientés en sens inverse de la normale ; le hile regardant en dehors, et non en dedans. Un calice supérieur semble absent. Enfin ce rein paraît très allongé, car une tache étoilée est visible sur le cliché à une certaine distance de l'image principale et semble en être un prolongement.

Il y a du côté gauche une ébauche d'un rein bilobé, comme il existe nettement à droite.

OBSERVATION N° 82

Diamant Berger, Ectopie congénitale pelvienne du rein gauche compliquée de pyonéphrose (Soc. fr. d'Urol.) (*Jour-d'Urol.*, 1934, t. 1, p. 270).

M^{me} D..., 40 ans. Nous voyons cette malade pour la première fois au début de 1930. Elle se présente avec une fistule uropurulente, au niveau de la partie inférieure d'une cicatrice de laparotomie médiane sous-ombilicale.

Elle nous dit avoir été opérée trois ans auparavant par un chirurgien décédé depuis cette date, si bien qu'il nous fut impossible d'avoir à ce moment des précisions sur le protocole opératoire. Ce ne fut que quelques mois après que nous retrouvâmes par hasard l'assistant de ce chirurgien, qui, de mémoire nous fournit les indications qui nous permirent de reconstituer son histoire.

La malade souffrait de très longue date de douleurs pelviennes vagues, et de gêne, qui ne furent jamais rapportées à leur vraie cause. Et cependant elle avait accouché seize ans auparavant dans des conditions qui auraient pu mettre sur la voie : accouchement dystocique extrêmement long et pénible, d'un enfant d'ailleurs vivant et normal, suivi d'une hématurie. Mais elle se rétablit complètement, et ce n'est que plus de quinze ans après, qu'elle consulta pour des phénomènes infectieux pelviens. On se trouva alors en présence d'une grosse masse, douloureuse, manifestement suppurée, mais sans aucun symptôme urinaire ni génital, et avec un état général parfaitement conservé.

Sous anesthésie rachidienne, on découvrit alors, en arrière des organes génitaux sains, une masse saillante et fluctuante non mobilisable, et qui fut incisée sans avoir pu être identifiée. Une grande quantité de pus fit irruption, suivie d'une hémorragie profuse, dramatique qui ne céda qu'au tamponnement, aucune ligature n'ayant pu être placée. La malade fut drainée par un Mikulicz et après des suites opératoires assez agitées, entra en convalescence.

Mais jamais depuis ce jour la plaie ne s'était refermée et pendant près de trois ans, la malade vivait constamment inondée d'un pus très fluide, d'odeur amoniacale, où cependant la présence d'urine n'avait jamais été reconnue.

Lorsque nous l'examinâmes dans cet état, on sentait au toucher une grosse masse postéro-latérale gauche, douloureuse, empâtée, refoulant le col utérin en haut et en avant. Les organes pelviens étaient fixés entre eux par un œdème diffus et dur, donnant l'impression d'une gangue inflammatoire inextirpable.

Le liquide s'écoulant par la fistule ayant été identifié, nous poursuivîmes les examens dans ce sens, et la cystoscopie pratiquée par un assistant de M. le Dr Marion, nous apprit que

l'uretère gauche était bouché à 3 centimètres environ de son orifice vésical.

L'uretère droit était parfaitement perméable. Quant à la vessie, elle ne présentait rien d'anormal.

L'urine vésicale provenait donc entièrement du rein droit et elle était normale. La concentration uréique, en particulier, était de 12,28 tandis que, dans l'urine du rein gauche, prélevée par la fistule et examinée après décantation du pus, elle était de 2,20.

Nous pensâmes à ce moment, qu'au cours de la première intervention (sur laquelle nous ne savions rien de précis) avait dû se produire une lésion de l'uretère gauche, et que le rein gauche, continuant à fonctionner, entretenait la suppuration pelvienne, dont la cause initiale nous échappait d'ailleurs complètement.

Nous pensons cependant qu'il pouvait s'agir d'une péritonite pelvienne tuberculeuse qui nous paraissait la cause la plus vraisemblable. En tous cas, la lésion paraissant inextirpable, la néphrectomie gauche semblait s'imposer pour tarir cette fistule dont l'abondance de l'écoulement (400 gr. par jour environ) constituait une véritable infirmité. Elle était justifiée par ailleurs par l'excellence de l'état général et du rein opposé.

A cette époque (juillet 1930) les procédés d'investigation par l'urosélectan étaient tout nouvellement connus et n'étaient pas encore entrés dans la pratique ; d'ailleurs nous n'avions pas envisagé l'éventualité d'une ectopie pelvienne du rein gauche.

Le 23 juillet 1923, aidé par notre collègue et ami le Dr Pérard alors assistant de M. le Dr Marion, nous voulûmes pratiquer la néphrectomie du rein gauche et à notre grand étonnement, nous trouvâmes une région lombaire absolument déshabitée.

Ayant refermé la plaie en désespoir de cause, nous appelâmes en consultation M. le Dr Marion qui confirma le diagnostic d'ectopie pelvienne.

Il nous conseilla alors de tenter l'ablation du rein pelvien, et la malade ayant consenti à cette nouvelle intervention, nous la réopérâmes le 5 août avec de nouveau l'aide de M. Pérard.

Suivant à la lettre les conseils donnés par M. Marion, nous tentâmes de passer par voie sous-péritonéale iliaque gauche.

Par une large incision, nous pûmes décoller le péritoine assez loin, au point de bien exposer l'espace de Bogros. Mais il nous fut absolument impossible d'entrer dans le bassin. Les vaisseaux iliaques externes étaient en effet dans une gangue inflammatoire, avec des masses ganglionnaires indurées et adhérentes qui formaient en quelque sorte le bord de la masse de périnéphrite.

Nous ne pûmes que battre en retraite, ne voulant pas courir le risque de blesser un vaisseau iliaque et ne pouvant à coup sûr obtenir au travers de semblables adhérences un jour suffisant.

Nous fîmes alors une incision médiane sous-ombilicale pour tenter de passer par voie transpéritonéale. Nous eûmes sous les yeux deux zones, l'une inférieure, correspondant à la fistule, recouverte d'un paquet d'adhérences dures et impénétrables, et une, supérieure, en péritoine libre. Nous pûmes alors nous rendre compte de la lésion.

La masse, formée par le tissu rénal proprement dit, était située profondément, enclavée dans la concavité sacrée, et comprise entre cette dernière et le rectum. Elle était absolument adhérente à la paroi pelvienne, comme au rectum, par la périnéphrite, celle-ci étant semblable en tous points à celle que l'on rencontre dans les pyonéphroses habituelles. Elle faisait tout le tour du rectum et se percevait fort bien dans la gouttière latéro-rectale droite, où elle était au contact du trajet de l'uretère droit. L'utérus était refoulé vers le haut, mais les annexes, prolabées dans le Douglas, étaient adhérentes à la masse constituée par le bassinnet transformé en clapier purulent, où débouchait la fistule.

Nous nous donnâmes un peu de jour en décollant les annexes d'ailleurs saines, et pûmes réséquer en partie la fistule et établir un plus large drainage de la poche. Toute tentative d'extirpation était illusoire, même en procédant par voie sous-corticale, par suite des rapports et des adhérences avec le rectum et l'uretère droit. On pouvait également se rendre compte qu'il en aurait été de même par un abord postérieur trans ou para-sacré. Enfin, on ne pouvait avoir aucune notion sur le ou les pédicules vasculaires qui abordaient la masse. Force fut donc de refermer en se contentant pour tout résultat d'améliorer les conditions du drainage, ce qui devait

permettre de désinfecter la poche au cours des suites opératoires.

Celles-ci furent favorables et la malade guérit dans des conditions normales, mais depuis cette date, a naturellement conservé sa fistule.

OBSERVATION N° 83

M. Roger Couvelaire, A propos d'une observation de rein en ectopie pelvienne (*Jour. d'Urol.*, 1936, t. 1, p. 169).

M^{me} R... (Alice), âgée de 22 ans, est hospitalisée à la Pitié le 16 juillet 1935, salle Polaillou, pour des douleurs abdominales interprétées par son médecin comme étant « d'origine annexielle gauche ».

Il s'agit d'une malade pâle et maigre qui depuis deux jours présente des crises douloureuses abdominales, siégeant à l'hypogastre et évoluant par paroxysmes très violents. Le siège de ces douleurs, la présence et même l'abondance des pertes vaginales, jaunâtres, l'antécédent d'une laparotomie sous-ombilicale effectuée pour « kyste de l'ovaire » dit-elle, et la constatation d'une masse douloureuse perceptible dans le cul-de-sac vaginal gauche, plaident aux yeux de qui l'examine, en faveur d'une poussée annexielle aiguë. Et c'est avec ce diagnostic que le lendemain de son hospitalisation, devant la ténacité des phénomènes douloureux, je suis appelé à examiner cette malade.

En fait, bien des particularités de son histoire méritent d'être commentées.

Les douleurs vives dont elle se plaint procèdent par crises soudaines, très violentes, l'obligeant à chercher sans cesse une position antalgique meilleure.

Ces douleurs prédominent dans l'hypogastre à gauche de la ligne médiane.

Rien ne les calme, hormis la morphine.

Elles déterminent une envie impérieuse d'émettre des urines. Ce caractère déjà nous frappe beaucoup. Semblables crises se sont produites à plusieurs reprises depuis 1931. Elles avaient des caractères identiques, cessaient spontanément au bout de trois jours et coïncidaient dans leur apparition avec la période menstruelle si bien que la dysménorrhée fut long-

temps considérée comme l'unique responsable des accidents.

En 1932, la malade se présente à l'Hôpital Saint-Louis et est hospitalisée avec le diagnostic d'annexite gauche. Une laparotomie sous-ombilicale permet au chirurgien d'apprécier l'intégrité des annexes. La malade est prévenue du caractère purement explorateur de l'intervention. Ses urines furent plusieurs fois examinées après l'opération et leur limpidité parut rassurante.

En 1934, une gestation débute dont l'évolution, chose très curieuse, supprimera totalement les crises douloureuses. L'accouchement fut assez rapide, mais nécessita une application de forceps.

Tels sont les éléments fort intéressants que recueille l'interrogatoire ; par ailleurs, une appendicectomie effectuée il y a dix ans a eu des suites simples.

Dixième enfant d'une famille de onze enfants bien portants, la malade ne présente aucun antécédent collatéral digne d'être noté.

L'examen est rendu facile par l'atténuation spontanée de la dernière crise douloureuse et par la minceur de la paroi abdominale.

Le toucher vaginal combiné au palper apprécie l'intégrité de forme et de situation du col utérin et de l'utérus. Le cul-de-sac vaginal droit est souple. A gauche, perceptible autant dans le cul-de-sac que dans le Douglas, existe une masse de la grosseur du poing, bien distincte de l'utérus, de consistance ferme, très douloureuse et absolument immobile. On perçoit très aisément cette tumeur car il n'existe aucune infiltration cellulaire périphérique.

Tout le reste de l'examen (viscéral, oculaire, nerveux) ne révèle pas de particularité intéressante. L'origine des crises douloureuses et l'interprétation topographique de la masse perçue dans le pelvis sont grandement facilitées à nos yeux grâce au caractère très précis des algies qui ont le type de colique néphrétique et surtout grâce aux renseignements que nous fournit la malade sur l'intervention exploratrice qu'elle a subi : le tractus génital était intact. Le diagnostic de rein en ectopie pelvienne est évoqué et nous réclamons l'examen des urines après sondage aseptique et la pyélographie.

Les urines sont limpides ; pas de germes microbiens, pas

de cylindres, pas d'hématies. On note cependant la présence d'abondants cristaux d'oxalates de chaux.

La pyélographie exécutée par voie descendante intra-veineuse donne avec la plus évidente netteté la certitude de la situation pelvienne du rein gauche.

A droite le rein d'apparence normale est en situation normale. A gauche la substance de contraste injecte moins fidèlement les cavités excrétrices, mais une tache étoilée en regard du bord latéral gauche du sacrum, au-dessous du détroit supérieur indique d'autant plus sûrement la situation pelvienne du rein que la fosse lombaire gauche est vide.

Afin d'avoir des renseignements indispensables sur la valeur comparée des reins, la malade est hospitalisée le 9 août 1935 à l'Hôpital Saint-Antoine (Pavillon Gosselin).

La division d'urines fournit les résultats suivants :

	R. D. (Lombaire)	R. G. (Pelvien)
	—	—
Volume, en cc.	17	20
Chlorures par l. en gr. .	14,04	15,21
Chl. totaux, en gr.	0,239	0,304
Urée, par l., en gr.	20,39	9,99
Urée totale en gr.	0,347	0,190
Cytobactériologie	U. normales	Nombreux cristaux d'oxalates de chaux

L'urétéro-pyélographie rétrograde est très démonstrative. Le rein gauche est, sur le cliché de face, en regard du bord latéral du sacrum. Son aspect est celui d'un rein dont les voies excrétrices ne sont pas toutes vues de profil, mais certaines « de champ ». Le bassin n'est pas dilaté. Le cliché de trois quart montre que le rein est latéralisé et qu'il siège à peu près au niveau du plus grand diamètre transversal du bassin. Seul, le calice supérieur monte au-delà du détroit supérieur ; le reste du rein est anatomiquement pelvien.

Devant la persistance et la ténacité des phénomènes douloureux, rendant très pénible l'existence de la malade et ne lui permettant pas de travailler avec régularité, la néphrectomie est décidée, étant donné l'intégrité du rein droit.

Intervention le 19 août 1935. — J'ai opéré cette malade avec l'aide de mon Maître Louis Michon, qui a bien voulu me prodiguer ses conseils.

La voie d'abord fut latérale et sous-péritonéale comme s'il s'agissait d'aborder l'uretère pelvien. En avant, les vaisseaux épigastriques sont liés afin d'avoir un jour suffisant. Le péritoine est progressivement récliné au delà des vaisseaux iliaques externes.

Le rein apparaît bientôt enveloppé d'une très mince couche cellulo-adipeuse. Sa libération est progressivement obtenue par *voie sous-capsulaire*. Les amarres vasculaires sont liées au fur et à mesure de leur découverte. Elles sont nombreuses, car il existe quatre hiles profonds sillonnant le rein. Il est impossible d'affirmer opératoirement l'origine des vaisseaux, car leur ligature est faite au plus près du rein.

L'uretère est sectionné et lié en dernier. Réfection pariétale en trois plans. Le drainage de l'espace sous-péritonéal est assuré par une lame de caoutchouc.

Suites opératoires très simples. La malade est sortie en excellent état le 7 septembre.

Nous avons eu récemment l'assurance que sa vie avait été transformée par la suppression de douleurs intolérables, ne cédant qu'à la morphine.

OBSERVATION N° 84

M. Henri Marion. Un cas de rein ectopique pelvien (Soc. fr. d'Urol., séance du 15 novembre 1937).

Le 20 septembre 1937, le Dr Braunberger m'adresse M^{me} O..., âgée de 28 ans, pour un mauvais état général s'étant particulièrement accentué depuis le mois de mars 1937. En six mois, la malade est passée de 80 à 48 kilos. Personne n'a rien trouvé pour expliquer cet état et le Dr Braunberger, ayant constaté du pus et des colibacilles dans les urines, pense que c'est du côté des voies urinaires qu'il faut orienter les recherches. A son entrée à l'hôpital, la malade se présente souffrant peu, les urines sont purulentes avec colibacilles. Cliniquement, à part un peu de sensibilité dans la fosse lombaire droite, on ne trouve rien. La malade étant très fatiguée, on commence par demander une radiographie de l'appareil urinaire et une urographie. La radiographie montre qu'il n'y a pas de calculs. L'urographie n'est pas parfaite, mais elle est cependant suffisante pour faire constater qu'il n'y a pas d'image prélique dans la région rénale droite. Devant ces

résultats, nous pratiquons une séparation des urines et une urétéro-pyélographie. Et voici l'image obtenue : la malade présente des plus nettement un rein ectopique pelvien.

La division montre un rein droit un peu inférieur au rein gauche, purulent, avec colibacilles.

	R. D.	R. G.
Débit, en cc.	21	48
Concentration urée.....	9,11	7,59
Débit urée	0,13	0,36
P. S. P. %	10 %	20 %
Cytobactériologie	Pus	Rien

Colibacilles

Alors s'explique toute l'histoire de cette malheureuse femme, que je vais vous rapporter :

Elle est née en 1910 de parents bien portants (soit dit en passant, son père avait eu une paralysie infantile du côté droit). Elle appartient à une famille de 15 enfants dont 11 sont actuellement bien portants. En dehors d'une varicelle à 4 ans, aucun ennui de santé. Réglée à 12 ans 1/2, elle le fut toujours bien depuis cette époque. Somme toute, santé parfaite jusqu'à sa première grossesse, quelques mois après son mariage en mai 1930.

Elle va consulter dans une Maternité de l'Assistance publique. Le chef de service lui-même l'examine en raison d'une présentation vicieuse de l'enfant, présentation vicieuse qu'il ne peut expliquer, le bassin étant normal. En février 1931, au septième mois de la grossesse, cette femme entre en travail. L'enfant ne s'engage pas, et après huit jours de douleurs, on pratique une césarienne. L'enfant meurt peu après. A partir de ce moment, la malade ne va cesser de ressentir des douleurs vagues dans le bassin. Quatorze mois plus tard, le 13 avril 1932, nouvelle césarienne pratiquée dans les mêmes conditions après un travail prolongé et sans résultat. Cette fois l'enfant naît à terme, mais, très fatigué, il meurt peu après. A partir de ce moment, les douleurs lombo-abdominales droites se font de plus en plus intenses. Dans les efforts sans résultat de l'accouchement, une hernie est apparue.

On lui attribue les douleurs ressenties et le 18 juin 1937,

deux mois après la césarienne, l'on pratique une cure de cette hernie et une appendicectomie. Et la malade continue à souffrir. Trois semaines plus tard, le 1^{er} juillet, la crise douloureuse est d'une telle intensité que l'on réintervient et enlève l'ovaire droit. La malade sort de l'hôpital souffrant toujours, et à des espaces de temps plus ou moins rapprochés présente des crises plus ou moins intenses. A plusieurs reprises, ces crises l'ayant prise en dehors de chez elle, ont nécessité son transport à l'hôpital. La douleur la tenant toujours dans la région lombo-iliaque droite. Ces crises s'accompagnaient d'oligurie et de polyurie à la cessation des douleurs. Mais ces phénomènes ne devaient pas être très marqués car ils n'étaient pas évidents et ce n'est que l'interrogatoire qui a permis après coup de les mettre en valeur.

En août 1933, les douleurs sont toujours telles que la malade accepte une nouvelle laparotomie, et six mois plus tard, en fin 1933, cette pauvre femme accepte encore une laparotomie pour tenter de mettre fin à ces douleurs qui ne cessent pas. A la suite, désespérée, elle subit ses crises. Ceci jusqu'en mars 1937 où l'élément infectieux vient se greffer sur l'élément douloureux. Elle est d'ailleurs si convaincue que l'on ne pourra rien pour elle qu'elle ne vienne qu'après avoir perdu 32 kgr. en six mois. C'est à ce moment qu'une urographie a mis sur la voie du diagnostic de ces douleurs. Diagnostic exact, puisque les douleurs ont cessé du jour où M. le Prof. Marion a enlevé le rein que nous vous présentons.

L'intervention a été faite naturellement après division des urines et urétéro-pyélographie.

Incision de 8 centimètres de long à hauteur de l'épine iliaque antéro-supérieure, de part et d'autre d'elle, et à deux travers de doigt en dedans d'elle (incision iliaque).

Après refoulement du péritoine, découverte facile du rein. Ligature de l'uretère faite en premier. Section du pédicule faite en second après une seule ligature avec un catgut n° 6. Drainage de la loge. Paroi fermée au catgut en deux plans.

OBSERVATION N° 85

M. André. A propos des reins pelviens (Soc. fr. d'Urol., séance du 19 avril 1934) (*Jour. d'Urol.*, 1934, t. 1, p. 441).

M^{me} D..., sage-femme, 45 ans. Vient consulter à la clinique des voies urinaires le 9 avril 1922, pour des troubles caractérisés par de la pensanteur périnéale lorsqu'elle se fatigue ou fait une longue course à bicyclette. En même temps, elle fait de la température et a des urines troubles. Ces crises surviennent tous les quinze jours environ depuis octobre 1919 jusqu'en avril 1920. Elles disparaissent alors jusqu'en septembre 1921 puis reparaissent chaque mois. Elle se plaint surtout de douleurs périnéales qui s'irradient aux aines, dans le bassin et aux fesses et à la région postérieure des cuisses. Elle a des accès de fièvre jusqu'à 40°.

La crise dure vingt-quatre heures. Pendant ce temps, les urines sont foncées et peu abondantes.

La fin de la crise est annoncée par une débâcle d'urines pâles et abondantes.

En février 1921, au cours d'une crise, elle devient anurique pendant quelques heures et fait une crise d'urémie avec convulsions, coma, respiration stertoreuse, vomissements.

A l'examen, en mars 1922, on constate d'abord une cicatrice périnéale bi-ischiatique et on apprend que la malade a été opérée en 1900 (Prof. Vautrin) pour une absence congénitale de vagin. Ceci ouvrait déjà des horizons au sujet d'une malformation possible de l'appareil urinaire. La cystoscopie montrait, en effet, une vessie normale, mais un seul orifice urétéral à gauche. Rien à droite, et, pour le dire immédiatement, tous les examens ultérieurs aboutirent à cette conclusion qu'il n'y avait pas de rein ni d'uretère à droite.

Le cathétérisme à gauche montrait que la sonde ne s'enfonçait que d'environ 10 centimètres et, à ce niveau, parvenait dans une cavité d'où s'écoulait un peu d'urine trouble. La pyélographie, au collargol, montrait qu'il n'y avait pas de rein dans la région lombaire gauche, mais qu'il y avait un rein en galette dans le bassin, en avant du sacrum. Cette femme avait donc un rein unique pelvien, et ce rein était infecté.

On commença par faire une série de lavages du bassinot de ce rein, qui améliorèrent beaucoup la malade et lui permirent de vivre sans trop d'ennui et même de continuer sa profession de sage-femme à la campagne. On la traita ainsi pendant plus de quatre ans, d'avril 1922 à juin 1926. Elle venait périodiquement faire laver son rein.

En avril 1922, elle avait déjà l'urée sanguine à 0 gr. 62 et une constante à 0,181.

En juillet 1926, l'urée sanguine était à 0,69 et la constante à 0,215.

Déjà, en 1922, en retirant la sonde urétérale, on avait senti parfois un frottement calculeux.

En juin 1926, la malade revient se plaindre de nouveau de douleurs dans le bassin, avec température, urines troubles et le cathétérisme montre une rétention rénale de 20 à 30 centimètres cubes.

Ces symptômes vont en s'accroissant et la radiographie montre dans le bassin une ombre qui doit être un calcul rénal.

On décide donc d'intervenir par voie transpéritonéale pour enlever ce calcul et drainer le rein.

L'intervention eut lieu le 20 septembre 1926.

La laparotomie médiane sous-ombilicale montra un gros rein en galette, situé au-dessous du promontoire. On incisa sur lui le péritoine postérieur qu'on décolla de chaque côté de façon suffisante pour l'amener et le suturer au péritoine antérieur de façon à réaliser un trajet fermé de toutes parts et extra-péritonéal.

Puis, ayant repéré au doigt, sur le rein en galette, une saillie sous laquelle on sent quelque chose de dur, on incise à ce niveau la substance rénale amincie et on pénètre dans un bassinnet qui contient un très gros calcul. Celui-ci est extrait avec quelques difficultés et après s'être fragmenté en deux morceaux.

On draina ensuite le bassinnet avec une grosse sonde de Pezzer coulée dont le chapeau remplissait la cavité du bassinnet.

La malade, bien qu'ayant avant l'opération 0 gr. 61 d'urée sanguine et une constante à 0,184, guérit très simplement. Le 15 octobre, l'urée sanguine était revenue à 0 gr. 43 et la constante à 0,145.

Cette femme vécut encore près de quatre ans avec son rein toujours drainé par la sonde de Pezzer.

L'aspect était assez curieux et quelqu'un qui n'aurait pas été prévenu aurait pensé qu'elle avait une cystostomie et non une néphrostomie.

OBSERVATION N° 86

Dr H. C. E. M. Houtappel (Amsterdam). A Case of Pelvic Single Kidney (*The British Jour. of Urol.*, vol. 9, déc. 1937).

Interrogatoire : le malade étant atteint de démence sénile et de Parkinson, et ne pouvant parler intelligiblement, nous dûmes recueillir les renseignements donnés par sa femme.

De N..., homme âgé de 68 ans, souffrant de bronchite chronique et d'un léger diabète, présente depuis deux mois une vive douleur dans la région lombaire gauche. Parfois même douleur à type de colique néphrétique irradiant vers la vessie. Durant la crise, envie impérieuse d'uriner. Mictions normales en dehors des crises. Depuis trois jours cependant aucune goutte d'urine n'a été émise et de nouveau le malade souffre du bas-ventre et de la région lombaire gauche.

Depuis son enfance, il a toujours présenté une certaine déficience mentale. Le reste de son histoire ne révèle aucun fait d'importance.

Examen : malade examiné en demi-coma.

A la percussion de l'abdomen, on note une matité au-dessus de la symphyse, faisant penser à une vessie pleine. Après cathétérisme ce diagnostic est confirmé ; la vessie étant absolument pleine, l'examen du sang montre une importante augmentation du taux de l'urée (1 gr. 65). Sur une radiographie, deux ombres sont visibles, faisant penser chacune à un calcul de l'uretère.

A la cystoscopie, des hémorragies de la muqueuse vésicale causées par le lavage sont extrêmement gênantes. On voit le méat urétéral droit, on ne peut voir le gauche. A droite, on monte une sonde à 10 centimètres : aucune goutte d'urine ; de l'eau stérile injectée revient le long du cathéter. On ne peut donc pas faire de pyélographie rétrograde ; d'ailleurs on n'en attendait aucun renseignement.

Diagnostic posé : anurie par obstruction calculeuse des deux uretères.

Devant l'impossibilité de monter une sonde au-dessus de l'obstruction et devant la gravité de l'état du patient, on décide de pratiquer une néphrostomie d'urgence.

Intervention : sous anesthésie épidurale, par la technique de Dogliotti (Pantocain 0,2 %), incision lombaire droite. Mais

on ne peut trouver le rein. Le rein gauche paraît également absent, mais avec la main introduite dans la cavité péritonéale, on perçoit une grosse tumeur dans le bassin : c'est un « rein unique pelvien ».

Le malade est alors placé en position dorsale et on fait une médiane de l'ombilic à la symphyse. Péritoine refoulé au-dessus et au-dessous du rein, à droite et à gauche avec grandes difficultés. Le rein était extrêmement adhérent aux tissus environnants à cause de l'absence complète de l'atmosphère graisseuse périrénale. A la face antérieure du rein on ne trouve pas le bassinet. Près du rein, à gauche de la ligne médiane, on sent un calcul dans l'uretère. Après une petite incision, le calcul est extrait et l'urine coule abondamment. Une sonde gomme n° 12 est placée à travers le rein. Fermeture du péritoine après drainage. L'état du malade fut défavorable durant les premiers jours après l'intervention. Il avait reçu : hypodermoclysis, insuline, médicaments stimulantes.

Le deuxième jour il émet 2.600 centimètres cubes d'urine ; le troisième 2.900 et le quatrième 3.500.

Malgré cela le taux d'urée sanguine monte à 1,74. Le malade devient somnolent, respiration faible, meurt de pneumonie le cinquième jour.

Autopsie : pneumonie lobulaire bilatérale ; hypertrophie du ventricule gauche ; artério-sclérose généralisée ; un rein unique pelvien avec un petit calcul dans un calice.

Pièce : rein, uretère, vessie.

Les vaisseaux viennent de la bifurcation de l'aorte. L'uretère part de la face postérieure gauche du rein, croise la ligne médiane et entre dans la vessie par son côté droit. Le bassinet est complètement intra-rénal. Le pédicule rénal consiste en une artère et une veine, entre dans le rein par le côté gauche de la face postérieure, au-dessus de l'uretère.

*
* *

M. Houtappel fait quelques remarques :

- la nécessité d'une pyélographie avant toute opération sur le rein ; si impossible une radiographie avec sonde opaque ;
- l'impossibilité dans ce cas d'expliquer la douleur lombaire ;

- il est remarquable qu'avec une telle anomalie le malade ait atteint cet âge sans se plaindre du rein ;
- en contradiction avec les statistiques de la littérature, ce rein n'était pas mobilisable quoique ne présentant qu'un seul pédicule vasculaire.

OBSERVATION N° 87

A. R. Stevans. Pelvic Single Kidneys (*The Jour. of Urol.*, mai 1937, p. 610).

Femme, 31 ans, présentant des douleurs dans la fosse iliaque droite et de la pollakiurie depuis l'enfance.

Dans les antécédents : réfection du vagin à 17 ans. Appendicectomie à 18 ans. Mariée : jamais de règles, pas d'enfant.

Examen : pas de masse palpable ; cystoscopie : un méat urétéral droit normal, pas de méat à gauche ; une sonde montée à 10 centimètres donne des urines claires normales.

Epreuve de l'indigo-carmin : 2 m. 30 à l'O. U. D., rien dans la vessie. Radiographie simple : rien de visible. Pyélographie : pose de diagnostic : rein unique pelvien. Malade suivie, actuellement bien portante.

OBSERVATION N° 88

A. R. Stevans (*Id.*).

Il s'agit d'un homme de 30 ans présentant depuis quatre ans des douleurs lombaires droites irradiant vers le testicule et le genou droit, de plus en plus vives. Il a eu une hématurie, il n'a jamais éliminé de calcul. Une radiographie montre trois ombres au milieu du bassin. Le diagnostic semble être : calculs de vessie ; on essaie de le confirmer. Une appendicectomie ancienne datant de deux ans n'avait eu aucune action sur ces douleurs.

A l'examen : bon état général. On sent une grosse masse au milieu et dans la partie droite du bassin. Un noyau au pôle supérieur de l'épididyme, deux testicules normaux, une prostate normale. Les urines sont troubles, présentant à l'examen des globules rouges et des traces de pus. Ni sucre ni albumine.

Malgré les trois ombres vues à la radiographie, une cystoscopie montre une vessie normale, sans calculs visibles. On voit le méat urétéral droit, on ne voit pas le gauche. Une sonde montée à 20 centimètres donne des urines abondantes. L'épreuve à l'indigo-carmin est négative.

Une urographie intra-veineuse montre un uretère droit venant d'un rein pelvien, les calculs étant dans le calice antérieur. Il n'y a pas de deuxième rein. Les épreuves du fonctionnement rénal étant satisfaisantes, on décide une intervention.

Médiane sous-ombilicale (Nupercain) (1^{er} oct. 1935).

Le rectum est refoulé. Le péritoine est décollé difficilement à droite à cause des adhérences dues à l'appendicectomie ancienne. On examine la masse. Le bassinet est intra-rénal.

Par une incision de l'uretère on retire le calcul du calice supérieur. Incision du parenchyme pour retirer les deux autres calculs du calice antéro-inférieur. Fermeture ; drainage, les suites sont excellentes. L'urée sanguine qui était montée à 0,96 le sixième jour redescend. On monte une sonde urétérale à 13 centimètres par laquelle l'urine coule abondamment. On retire la sonde à la quatrième semaine. Le malade sort guéri le quatre-vingt-septième jour. Quatre mois après une radiographie montre qu'il n'y a plus de calculs.

Conclusions.

I. — La variété pelvienne de l'ectopie congénitale du rein ne doit plus être considérée comme une anomalie extrêmement rare et d'intérêt purement anatomique.

II. — Ses caractères anatomiques, très particuliers, la différencient nettement de la « ptose rénale », simple glissement d'un rein congénitalement en bonne position.

III. — Sa symptomatologie est rarement caractéristique, aussi faut-il savoir y penser en des cas très variés :

- devant un syndrome urinaire,
- devant un syndrome digestif, génital ou douloureux, même en l'absence de manifestations rénales,
- devant des anomalies génitales,

lorsqu'une tumeur du petit bassin présente certains caractères particuliers.

IV. — Dans tous ces cas, le diagnostic ne sera posé que par la pyélographie ou l'urographie intraveineuse. Il ne sera complet qu'après la division des urines, indispensable pour les indications opératoires.

V. — Les troubles de compression, la fréquence de l'hydronéphrose, de la sclérose, de l'infection, font de l'ectopie rénale une anomalie grave.

VI. — Son traitement se résume en une intervention : la néphrectomie.

On la fera, que le rein soit franchement malade, ou même légèrement atteint, le traitement conservateur ne devant pas être envisagé.

Lorsque le rein ectopié ne donne lieu à aucun trouble, il faut l'enlever systématiquement sans attendre l'apparition de complications, qui, toujours à redouter, rendront alors la néphrectomie plus difficile et plus dangereuse.

Lorsque le rein n'est reconnu qu'au cours d'une intervention exploratrice, on doit refermer et reprendre l'examen urinaire méthodique, pour être sûr de l'existence et de la valeur fonctionnelle de l'autre rein. On réintervient par voie latérale en toute sécurité.

En cas de grossesse, la néphrectomie est indispensable au début. Si le rein pelvien n'est découvert que dans les tous derniers mois ou au moment du travail le problème reste uniquement obstétrical : on fera la césarienne si nécessaire. La néphrectomie est repoussée à une date ultérieure.

VII. — La seule contre-indication à la néphrectomie consiste en l'absence ou l'insuffisance fonctionnelle de l'autre rein.

VIII. — La néphrectomie, qui doit rester « extra-péritonéale », sera pratiquée par la voie latérale, voie d'abord de l'uretère pelvien, qui permet l'extirpation dans tous les cas.

Vu : le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu : le Président de la thèse,
MARION.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- ABDALLAH, LOUCA, HANSEN (Eric) et MILANOVITCH (Jacks). — A propos d'un cas d'ectopie rénale intrapelvienne homolatérale. *Annales d'Anat. pathol.*, t. IV, 1927, p. 823 (voir obs. n° 37).
- ALGLAVE (P.) et PAPIN (E.). — Rein ectopique ilio-pelvien. Hydronéphrose. Néphrectomie. *Journ. d'Urologie*, 1920, t. I, p. 37 (obs. 8).
- ANITSCH-KOW (N. N.). — Stuchen Ueber nierenfasse bei Angeborener nierendystopie. *Wirchows Arch. für pathol. anat. und physiol.*, 1912, 7 février, p. 273.
- ANDRÉ (P.) (Nancy). — Deux opérations par voie abdominale pour R. E. P. Une néphrectomie, une néphrolitotomie. *Soc française d'Urol.*, 1926, 20 déc. et *Journal d'Urol.*, 1927, t. 23, p. 406 (obs. 36).
- ANDRÉ (P.) (Paris). — *Journal d'Urologie*, 1934, t. 1, p. 441 (obs. 17 et 85).
- BALLARD (P.). — Sur un cas de dystocie par rein ectopique. *Soc. obstétric. et gynécol. de Bordeaux*, (in thèse Gantois, Nancy, 1931-1932) (Obs. 41).
- BAUMM (Hans). — Beitrag zur Kongenitalen Nierendystopie. *Monat. f. Geb. i Gyn.*, t. LVII, n° 5, avril 1922, p. 247 (obs. 76).
- BAZY (L.). — Hydronéphrose d'un rein en ectopie pelvienne. *Encyclopédie franc. d'Urol.*, Paris, 1914, t. 4, p. 196.
- BEC (F.) et MICHEL, BÉCHET (R.). — Un cas curieux d'ectopie rénale. *Cahiers de pratique médico-chirurgicale*, 1927, 15 dec., p. 2, voir analyse *Journal d'Urologie*, 1928, t. 2, p. 272.
- BELOT (J.). — Importance de la localisation en radiographie urinaire. *Journ. d'Urol.*, 1929, t. 38, p. 618.

- Comment interpréter une radiographie des reins. *Le Monde médical*, 1930, p. 916
- BELOT (J.) et PASTEAU — De l'état actuel des explorations radiologiques pour le diagnostic des affections rénales. *Journ. rad. et électro.*, 1929, t. 13, p. 129.
- BISSEL (D.). — Congenital ectopie or pelvic Kidney. *Amér. Journ. of Obstétric*. New-York, 1919, LXXIX, p. 288.
- BITSCHAI (J.). — Contribution à l'étude du rein unique en ectopie pelvienne. *Zeitch. zur Urol.*, 1925, t. 19, p. 446-449.
- Zur Klinik und Chirurgie der Beckenniere. *Zeitch. f. Urol.*, t. XXIII, 1929. déc., p. 1035 (obs. 77).
- BLANC (H.). — Urologie et radiologie. Ce qu'on peut attendre de la radiographie dans les affections des voies urinaires. *Archives d'électricité médicale*, 1927, t. 35, p. 202, et 465.
- BOBBIO (Ant.). — Contributo alla cosistica delle Ectopie rénale. *Arch. Ital. di Urol.*, X, fasc. 5, 1933, août. p. 443.
- BRAASCH (W. F.). — Pyelography (pyelouretrography). *A study of the normal and pathology anatomy of the renal pelvis and ureter*. Philadelphia and London, 1915.
- BUNCE (H. Allen). — Rein en ectopie. *The Journ. of the American medical assoc.*, vol. LXXII, n° 1, p. 24 et *Journal d'Urol.*, 1919, t. 2, p. 73 (obs. 6).
- BRABSON CATES. — Congenital ectopic pelvic Kidney. *The Boston med. and Surgery Jou n.*, n° 24, déc. 1912, p. 853 (obs. 61).
- CAULK (J. R.). — Six cas d'ectopie rénale. *Annales of Surgery*, 1923, juillet, p. 65 (obs. 62).
- CADORE. — Les anomalies du rein chez l'homme.
- CAYET et DOULLET. — Sur un cas d'infarctus dans un rein ectopique. *Lyon Médical*, t. 149, p. 693.
- CIBERT (J.) Lyon). -- Hydronéphrose d'un rein gauche en ectopie pelvienne, petit hydronéphrose du côté droit. *Journal d'Urol.*, 1930, t. 29, p. 582 (obs. 40).
- CLERGUE (René). — Etude clinique de l'ectopie pelvienne du rein. Thèse de Toulouse, 1932-1933.

- COLLIN (1927). — In thèse Gantois, Nancy 1931-1932 (obs. 39).
- CORSY. — Ectopies et malformations rénales. *Marseille médical*, n° 21, 1 fév. 1911 (obs. 34).
- COUVELAIRE (R.). — Un cas d'ectopie pelvienne rénale. *Journal d'Urol.*, 1936, t. 1, p. 169 (obs. 83).
- DE CRAENNE. — Endocardite mitrale, ramollissement cérébral, infarctus de la rate, malformations rénales. *Soc. anat. pathol.*, Bruxelles, 1911.
- CURTILLET et POROT. — *Algérie médical*. 1934. août, p. 573 (obs. 25).
- DELHERM et LAGUERRIÈRE. — La radiographie du rein par la méthode de Carelli Sordelli. *Presse Médicale*, 1922, 15 nov.
- DERVIEUX et PIEDELIÈVRE. — Rein gauche dans le petit bassin, anomalies des vaisseaux. *Bul. et mém. de la Soc. anatom. de Paris*, janvier 1925. p. 56 (obs. 31).
- DES ESSARDS (J. B.) (Quérangal). — Contribution à l'étude anatomique clinique pathologique et chirurgicale du rein en ectopie pelvienne. Thèse Bordeaux, 1923-1924.
- DIAMANT BERGER. — Ectopie congénitale pelvienne du rein gauche compliquée de pyonéphrose. *Journal d'Urol.*, 1934, t. 1, p. 270 (obs. 82).
- DIEULAFÉ. — In thèse Clergue, Toulouse, 1932-1933 (obs. 43).
- DOR et PIÉTRI. — Rein ectopique pelvien congénital avec pyonéphrose calculeuse. *Soc. de chirurgie Marseille*, déc. 1929.
- DUFOUR (H.) et THIERS (J.). — Rein ectopique pelvien. *Journal d'Urol.*, 1914, t. 5, p. 537 (obs. 5).
- DUMITRESCU (Paul). — Ectopie rénale droite avec calcul du bassinet. *Revue Rom. Urol.*, III, n° 2, 1937, p. 123.
- DUNAVANT (B. N.) (Memphis). — Anomalies du rein. *Journal d'Urol.*, 1920. t. X, p. 129.
- EISLER. — Radiographie des reins. *Wien Klin. Woch.*, 1929, n° 45, p. 1447.
- EKLER (R.) (Vienne). — Un cas d'ectopie rénale gauche combinée avec pyélonéphrite gravidique droite. *Journal d'Urol.*, 1912, t. 2, p. 524 (obs. 4).

- ESAU (P.). — Der Abscess an der dystopischen Niere. *Arch. f. Klin. Chir.*, t. CXVIII, p. 822 (obs. 65).
- FINEMAN (A. A.). — Rein en ectopie pelvienne congénitale. *Med. Journ. and Rec.*, N Y, 1926, 17 nov.
- FOLKE SETTERGREN. — Ectopia renis congenita. *Acta Chir. Scandinavica*, vol. LXX, f. 6, 1933, 14 juillet, p. 563.
- FRANÇOIS (J.). — Les acquisitions récentes en radiologie des voies urinaires. *Journal d'Urol.*, t. XVII, p. 353.
- FRAZER (B.), EMMET. — Congenital renal dystopia. *The Urol. and Cutaneous Reviews*, 1935, p. 381 (obs. 54).
- FRUCHAUD (Angers). — *Journal d'Urologie*, 1934, t. I, p. 33.
- GANTOIS (MM. J.). — Le rein ectopique pelvien considéré aux deux seuls points de vue de l'étude clinique et du diagnostic. Thèse Nancy, 1931, 1932.
- GAULK. — Chirurgie du rein en ectopie (6 cas). *Annal. of Surgery*, 1923, p. 65.
- GIRARD (J.). — De l'ectopie simple congénitale du rein. Thèse Paris, 1911.
- GOTTLIED (J.). — Diagnostic et traitement de l'ectopie rénale. *Zeit. fur Urolog. Chirur.*, 1924, t. XVI, p. 194.
- GRAUMAN (Max). — Aspects cliniques des malformations du rein et de l'uretère. *Urol. and Cut. Reviews*, mai 1929, t. XXXIII.
- GRIPEKOVEN. — Rein pelvien. *Journal belge d'Urol.*, déc. 1929, p. 465.
- HANSEN et COLLIN (Copenhague). — In thèse Gantois (obs. 38).
- HARPSTER (Ch.). — Ectopie bilatérale des reins. *The Journal of Urology*, t. XIII, mars 1925, p. 309 (obs. 44).
- HOUTAPPEL (H. C. E. M.) (Amsterdam). — A case of Pelvic Single Kidney. *The British Journ. of Urol.*, vol. 9, décembre 1937 (obs. 86).
- HOWARD (T. Von). — Crossed ectopic right Kidney without fusion and a large hydronéphrose of the normally placed left Kidney. *The Urol. and Cutan. Review*, mars 1935, p. 145 (obs. 55).
- JACOBS. — Ectopie pelvienne du rein, néphrectomie. *The British Journ. of Urol.*, déc. 1931.

- JEANNENEY et BLANCHOT. — Le rein ectopique congénital. *Journal de médecine de Bordeaux*, avril 1920 (obs. 28).
- JANOSIK. — Explication des diverses formes et de la position des reins. *Arch. de Biologie*. Liège et Paris, 1922.
- JEANBRAU et TRUC. — Soc. scientif. médic. et biol. Montpellier 1935, mars (obs. 24).
- JUVARA (E.). — Ectopie pelvienne du rein gauche et dégénérescence microkystique, et kyste hydatique à droite. *Bull. et mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, janvier 1913, p. 103 (obs. 26).
- KAKELS. — Ectopie rénale de la région sacrée simulant une appendicite aiguë. *Journ. d'Urol.*, 1913, p. 359, t. 3 (obs. 2).
- KAMEL. — Contribution à l'étude de l'hydronéphrose dans les anomalies pelviennes du rein. Thèse Lyon, 1919.
- KARSCHULIN (Othmar). — Beitrag zur Kenntnis der Beckennieren. *Zeits. fur Urol. Chir.*, Vol. XXXIV, mars 1932, p. 157 (obs. 66 et 67).
- KAY MAC (Robert). — Rein ectopique pelvien simulant une appendicite. *The Urol. and Cutan. review*, vol. XXXIV, p. 362 (obs. 52).
- LABEY (G.) et PARIS (J.). — Rein ectopique congénital pris pour une tumeur du mésentère. *Journal d'Urol.*, 1914, t. 6, p. 769.
- LAFITTE et SMITH (P.). — Le rein ectopique pelvien chez la femme. *Journal d'Urol.*, 1930, t. XXX, p. 448 (obs. 81).
- LAURAN, DARNER. — Bilatéral ectopic Kidney. *Journal d'Urol.*, 1925, t. XIX, p. 162.
- LEGUEU. — Néphrectomie transpéritonéale par laparotomie pour rein ectopique pelvien. *Journal d'Urol.*, 1921, t. 2, p. 28 (obs. XI).
- Traité chirurgical d'urologie, t. I, p. 159.
- LEJARS et RUBENS-DUVAL. — Contribution à l'étude des reins ectopiques congénitaux non pathologiques. *Revue de Chirurgie*, 1913, t. XLVIII, p. 542 (obs. 32 et 33).
- LEPOUTRE (C.). — Hydronéphrose infectée d'un rein en ectopie pelvienne, néphrectomie transpéritonéale. Guérison. *Journal d'Urol.*, 1931, t. XXVI (obs. 42).
- LINDEMANN. — *Deutsch. Zeits. f. Chir.*, p. 596, 1911 (obs. 64).

- LOONEY et DOOD. — Rein ectopique pelvien complètement fusionné en gâteau, avec anomalies variées des viscères abdominaux. *Annales of Surgery*, oct. 1926, p. 522 (obs. 63).
- LUKINA (A. G.). — Un cas de dystopie du rein (St-Petersbourg). *Journal d'Urol.*, 1913, t. I, p. 79 (obs. 1).
- MAISONNET. — Ectopies rénales et anomalies vasculaires. *Journal d'Urol.*, 1924, t. II, p. 989.
- MARION (G.). — Rein en ectopie pelvienne. *Soc. franç. d'Urol. et Journal d'Urol.*, 1922, t. I, p. 52 (obs. 78).
- MARION (G.) et LUIGI MOFFA. — Quatre cas de rein ectopique pelvien. *Journal d'Urol.*, 1936, t. I, p. 418 (obs. 19, 20 et 21).
- MARION (G.) — Les ectopies rénales. *Journal des Praticiens*, 1935, 6 novembre.
- *Précis d'Urologie*, t. I, 1935.
- MARION (Henri). — Un cas de rein ectopique pelvien. *Soc. franç. d'Urol.*, 1937, 15 novembre (obs. 84).
- MARSCHAK (A.). — Irrtümer bei der Erkennung der Beckenniere. *Zeits Urol. Chir.*, vol. XXVIII, p. 444 (obs. 70).
- MARSHALL, BALFOUR. — Rein ectopique pelvien et malformations congénitales. *The Journ. of Ost. and Gynec. of the British Empire*, vol. XXIII, n° 4, p. 238 (obs. 60).
- MARTIN. — Un cas d'ectopie rénale en variété pelvienne. *Annales d'anatomie path.*, avril 1932, t. IX, p. 448 (obs. 29).
- MAYER. — Un cas rare de dystopie rénale, anomalies des reins ayant simulé des tumeurs abdominales annexielles. *Annales de la Soc. belge de Chirurg.*, 1919, p. 299.
- MEREDITH (F.), CAMPBELL. — Rénal ectopy. *The Journal of Urology*, t. XXIV, août 1930, p. 187 (obs. 45, 46, 47, 48).
- MORRIS (H. L.), SHERMANN et BRUNTAN (J. F.). — Renal ectopie (Revue de 343 cas) *The Amer. Journal of Surgery*, n° 3, 1932, t. XVII, p. 395.
- MOREL. — Le rein ectopique croisé, conrescent et non conrescent. Thèse Lyon, 1927-1928.
- MUSCHAT (M.). — Bilateral pelvic kidney. *The Journal of Urol.*, t. XXX, octobre 1933, p. 482 (obs. 49).

- NARDEO. — Contributo allo Studio degli errori diagnostici nella displasia renale pelvica in gynecologia. *Rev. Ital. di Gynecol.* Bologne, juillet 1933.
- NELSON (A. W.). — Absence congénitale de l'utérus, rein, uretère droit, coexistant avec une tumeur abdominale gauche. *Journal d'Urol.*, 1929, t. XXVIII, p. 175.
- NURDIN. — De l'ectopie congénitale du rein au point de vue chirurgical. Thèse de Lyon, 1899-1900.
- OBERLING (C.-H.). — Ectopie ilio-pelvienne des deux reins. *Bul. et Mém. de la Soc. anatomique de Paris*, avril 1923, p. 392 (obs. 30).
- ONETO (G.). — Contributo allo Studio delle ectopie renali. *Arch. Ital. Urol.*, t. XIV, n° 3, 1937, p. 259.
- OUDARD. — Un nouveau cas de rein en ectopie pelvienne. *Journal d'Urol.*, 1924, t. XVII, p. 489 (obs. 80).
- PALMER (B. M.). — Congénital pelvic kidney. *The Americ. Journal of Surgery*, vol. 22, novembre 1933, p. 220 (obs. 59).
- PAPIN. — Rein ectopique pelvien (pièce opératoire). *Journal d'Urol.*, 1924, t. XVII, p. 246 (obs. 79).
- Anomalies des reins et des uretères. 85 cas observés sur le vivant. *Journal belge d'Urol.*, 1929, p. 303.
- Anomalies des reins et des uretères. *Encyclopédie d'Urologie*, 1930.
- PAPIN et EISENDRATH. — Les anomalies des reins et des uretères. *Arch. des maladies des reins et O. G. U.*, t. II, n° 4, juin 1926, p. 421.
- PAPPAS (Athènes). — Un cas d'ectopie rénal droit avec calcul pelvien de l'uretère de ce rein. *Journal d'Urologie*, 1931, t. I, p. 501 (obs. 14).
- PERRIER (C.-H.) (Genève). — Pyonéphrose d'un rein en ectopie pelvienne. *Journal d'Urol.*, 1925, t. I, p. 29 (obs. 12).
- PIERRI et DOR. — Rein ectopique pelvien congénital avec pyonéphrose calculeuse. *Soc. chirur. de Marseille*, janvier 1930 (obs. 27).
- PILLET. — *Journal d'Urologie*, 1935, t. II, p. 442.

- PLUMMER (C.). — Dystopic kidney. *Surgery Gynecologie and Obst.*, janvier 1913, p. I (obs. 58).
- POUSSON et DESNOS. — *Encyclopédie française d'Urologie*, t. I.
- PUJOS. — Cancer d'un rein en ectopie pelvienne ayant simulé un fibrome. *Journal d'Urol.*, 1925, t. I, p. XXIX (obs. 13).
- RAFIN. — A propos d'hydronéphrose du rein en ectopie pelvienne, néphrectomie, guérison. *Journal d'Urol.*, 1939, t. II, p. 121 (obs. 7).
- RATNER (S.). — Beitrag zur diagnostik der dystopyschen niere. *Zeits. f. Urol.*, vol. XXIX, p. 531 (obs. 68 et 69).
- ROUSSELLE. — Un cas d'ectopie pelvienne du rein. *Journal de chirurg. et Annales de la Soc. belge de chirurgie*, novembre 1923, p. 165.
- SCHEPENS. — Dystopie congénitale du rein gauche avec calcul du bassinet. *Journal belge d'Urol.*, février 1928, p. 24.
- SCHILLINGS (M.). — Les grandes anomalies réno-urétérales. *Journal belge d'Urologie*, n° 3, juin 1929.
- SCHILLINGS (Louvain). — Ectopies rénales bilatérales. *Arch. des maladies des reins et O. G. U.*, t. III, n° 5, p. 547 (obs. 23).
- SCHMIDT (L.-E.). — Renal Ectopia. *Surgery Gynecol. and Obst.*, février 1912, p. 148 (obs. 57).
- SEXTON (W.-G.). — Renal ectopia. *The Journal of Urol.*, t. XXIII, juin 1933, p. 521 (obs. 50 et 51).
- STEPHAN (S.). — Ectopie congénitale chez la femme. *Zeits fur Gynecol.*, Bd. III, septembre 1912, p. 303.
- STEVANS (A.-R.). — Pelvic single kidneys. *The Journal of Urol.*, mai 1937, p. 610 (obs. 87-88).
- TACHOT (A.). — Contribution à l'étude de la pathologie du rein atteint de malformation congénitale. *Archives des maladies des reins et O. G. U.*, 1931, t. IV, p. 253 et *Journal d'Urol.*, mai 1932 (obs. 44).
- TALMANN (I. M.). — Dystopia renis congenita. *Zeits. f. Urol. f. Chir.*, vol. XXV, p. 386 (obs. 71, 72, 73, 74, 75).

- TANTAIVRY (A.). — Pyonéphrose développée dans le rein en ectopie pelvienne. Thèse Montpellier, 1926-1927.
- TARIGO (E. J.) Ectopia renal pelvienna. *Annales de la Facultad de medicina de Montevideo*, t. IX, 1924, p. 556.
- TEPOSU (M. E.). — Sur deux cas d'ectopie rénale traités par intervention chirurgicale. *Journal d'Urol.*, 1932, t. I, p. 490 (obs. 15 et 16).
- THOMAS (G.-J.). — Un cas de rein pelvien diagnostiqué avec l'intervention. *Annales of Surgery*, décembre 1913 ; ou *Journal d'Urol.*, 1914, t. V, p. 505 (obs. 35).
- TOLSON (H.-L.). — Rein ectopique pelvien. *Annales of Surgery*, avril 1931, p. 881 (obs. 56).
- TOURTOU (Nice). — *Bulletin et mém. de la Soc. franç. d'Urol. du S.-E.*, t. I, n° 1, p. 42 (obs. 22).
- VALLOIS et DAMBRIN. — Ectopie du rein droit et artère rétro-rénale. *Annales d'Anatomie pathol.*, 1928, t. 5, p. 1036.
- VONCKEN. — Ectopies rénales et anomalies vasculaires. *Archives médicales be ges*, Bruxelles, n° 11, novembre 1924.
- VROMENN (Berlin). — Un cas de malformation des organes génitaux et d'ectopie congénitale des reins. *Zeits fur Geb. und Gynak.* ou *Journ. d'Urol.*, 1913, t. III, p. 366 (obs. 3).
- WYNEKOOP (Ch. I.). — Dystopie rénale croisée sans fusion *The Urol. and Gutanéus rev.*, mai 1935, p. 307 (obs. 53).
- ZÉPHIRINO DO AMARAL. — Hydronéphrose d'un rein ectopique pelvien, néphrectomie, guérison. *Journal d'Urologie*, 1920, t. II, p. 129 (obs. 9 et 10).
-

3747. — Impr. Jouve et Cie, 15 rue Racine, Paris. — 3-38 .
